



รายการอ้างอิง

1. ณรงค์ โทณมานนท์, ศิริ เจือวิจิตรจันทร์, สุชาติ ไทยเพชร และศักดิ์พิชิต จุลฤกษ์. ไม้เนื้อแข็งของประเทศไทย. กองวิจัยผลิตผลป่าไม้ กรมป่าไม้. พิมพ์ครั้งที่ 2, 2538.
2. วิลาศ วิวงศ์ และบุญเจริญ ศิริเนาวกุล. รวมผู้เขียนรวม: พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: วีซี การพิมพ์ 2535.
3. Baker, K.R., Introduction to sequencing and scheduling. The United States Of America: John Wiley & Sons, Inc., 1974.
4. Montgomery, D.C., Introduction to statistical Quality Control 3rd ed. The United States of America : John Wiley & Son, Inc., 1996.
5. Pigford, D.V., and Baur, G., Expert systems for business. 2nd ed. The United States Of America: Boyd & Fraser Publishing Company, 1995.
6. Level5 object for microsoft windows reference guide. Information Builders, Inc., 1995.
7. Level5 object for microsoft windows getting started guide. Information Builders, Inc., 1995.
8. Logistics and operations management. Warwick Manufacturing Group, 1993.
9. Ragatz, G.L. and Mabert, V.A. 1988. An evaluation of order release mechanisms in a job-shop environment. Decision Sciences 19: 167-188.
10. Moreno, A.A. and Ding, F.Y. 1993. A constructive heuristic algorithm for concurrently selecting and sequencing jobs in an FMS environment. Product batching and batch sequencing 31:1157-1168.
11. Donath, M., Graves, R.J., and Carlson, D.A. 1988. Flexible assembly systems: The scheduling problem for multiple products. Journal of Manufacturing Systems 8(1): 27-33
12. Onur, L. and Fabrycky, W.J. 1987. An input/output control system for the dynamic jobshop. IIE Transactions : 88-96.

13. Browne, J. and Davies, B.J. 1984. The phased release of batches into a job shop. Univ. College, Galway : 16-27.
14. Kanet, J.J. 1988. Load-limited order release in job shop scheduling systems. Journal of Operations Management 7(3) : 44-58.
15. Baker, K.R. 1984. The effects of input control in a simple scheduling model. Journal of Operations Management 4(2) : 99-112.
16. Ashiro, S.S., Isoda, K., and Awane, H. 1984. Input scheduling and load balance control for a job shop. International Journal of Production Research 22(4) : 599-605.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

รายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจัดตามรหัสสินค้า



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

022	แปรงถูพื้นรูปเดียวแบบสี่เหลี่ยม		ขนเส้นขนตาล	มีด้าม
023	แปรงถูพื้นรูปเดียวแบบสี่เหลี่ยม		ขนในลอน	มีด้าม
026	แปรงถูพื้นรูปเดียวแบบสี่เหลี่ยม		ขนทองเหลือง	มีด้าม
051-1/2	แปรงทองเหลืองรูปไข่	$\frac{1}{2}$	ตัว	
051-1	แปรงทองเหลืองรูปไข่	1	ตัว	
051-2	แปรงทองเหลืองรูปไข่	2	ตัว	
051-3	แปรงทองเหลืองรูปไข่	3	ตัว	
052-S	แปรงในลอนรูปไข่	เล็ก		
052-L	แปรงในลอนรูปไข่	ใหญ่		
081	แปรงน้ำขนแดง			ไม่มีด้าม
082	แปรงน้ำธรรมชาติ			ไม่มีด้าม
083	แปรงน้ำขนในลอน			ไม่มีด้าม
084	แปรงน้ำขนผสม			ไม่มีด้าม
085	แปรงน้ำอย่างดี (ใน)			ไม่มีด้าม
086	แปรงน้ำขนขาว (ขนเม็ทซิโก)			ไม่มีด้าม
087	แปรงน้ำอย่างดีแบบนอก			ไม่มีด้าม
097-3	แปรงลวดเหล็ก	3	แถว	
097-4	แปรงลวดเหล็ก	4	แถว	
097-5	แปรงลวดเหล็ก	5	แถว	
100-4 C	แปรงลวดทองเหลือง	4	แถวอย่างถูก	
100-5 C	แปรงลวดทองเหลือง	5	แถวอย่างถูก	
100-6 C	แปรงลวดทองเหลือง	6	แถวอย่างถูก	
100-7 C	แปรงลวดทองเหลือง	7	แถวอย่างถูก	
100-4 B	แปรงลวดทองเหลือง	4	แถวอย่างดี (UBI)	
100-5 B	แปรงลวดทองเหลือง	5	แถวอย่างดี (UBI)	
100-6 B	แปรงลวดทองเหลือง	6	แถวอย่างดี (UBI)	
100-7 B	แปรงลวดทองเหลือง	7	แถวอย่างดี (UBI)	

101-4 A	แปรงลวดทองเหลือง	4	แถวอย่างพิเศษ (กุหลาบ)
101-5 A	แปรงลวดทองเหลือง	5	แถวอย่างพิเศษ (กุหลาบ)
101-6 A	แปรงลวดทองเหลือง	6	แถวอย่างพิเศษ (กุหลาบ)
101-7 A	แปรงลวดทองเหลือง	7	แถวอย่างพิเศษ (กุหลาบ)
104	แปรงทองเหลือง	ด้ามโค้ง	
105	แปรงขนไนลอน	ด้ามโค้ง	
107	แปรงชุบโครเมียม	ขนแดง	ขนมะพร้าว
108	แปรงชุบโครเมียม	ขนดำ	ขนมะพร้าว
112	แปรงซักผ้าสีเหลืองเล็ก	ขนไนลอนใส	
117-S	แปรงขัดรองเท้า	เล็ก	
117-L	แปรงขัดรองเท้า	ใหญ่ 999	
118	แปรงซักผ้ารูปแปด	ข้างน้อย	
119	แปรงซักผ้ารูปแปด	สองสี	
120-S	แปรงซักผ้ารูปแปด	สีแถว สีนมเล็ก	
120-L	แปรงซักผ้ารูปแปด	สีแถว สีนมใหญ่	
121-S	แปรงซักผ้ารูปแปด	ขนผสม	เล็ก
121-M	แปรงซักผ้ารูปแปด	ขนผสม	กลาง
121-L	แปรงซักผ้ารูปแปด	ขนผสม	ใหญ่
128-S	แปรงซักผ้าเตารีด	ขนพลาสติก	เล็ก
128-L	แปรงซักผ้าเตารีด	ขนพลาสติก	ใหญ่
129-S	แปรงซักผ้าเตารีด	ขนทองเหลือง	เล็ก
129-L	แปรงซักผ้าเตารีด	ขนทองเหลือง	ใหญ่
131	แปรงถูหลัง		

ภาคผนวก ข.

มาตรฐานการผลิตแปรง

การจัดทำมาตรฐาน (Set Standard) ตั้งแต่การจัดเก็บด้ามแปรงและขนแปรงจนถึงการจัดหีบห่อแปรงเข้าโกดัง

- | | | |
|---|----------------------|--------|
| 1. การจัดเก็บด้ามแปรงและขนแปรงเข้าโกดัง | ดูได้ในเลขที่อ้างอิง | P 1181 |
| 2. การตรวจสอบด้ามแปรง | ดูได้ในเลขที่อ้างอิง | I 1181 |
| 3. การประทับตราสินค้า | ดูได้ในเลขที่อ้างอิง | F 1181 |
| 4. การเจาะรูและใส่ขน | ดูได้ในเลขที่อ้างอิง | F 1182 |
| 5. การตรวจสอบแปรงสำเร็จรูป | ดูได้ในเลขที่อ้างอิง | I 1182 |
| 6. การซ่อมแซมแปรงสำเร็จรูปที่เสีย | ดูได้ในเลขที่อ้างอิง | F 1183 |
| 7. การหีบห่อ | ดูได้ในเลขที่อ้างอิง | F 1184 |
| 8. การจัดเก็บหีบห่อแปรงสำเร็จรูปเข้าโกดัง | ดูได้ในเลขที่อ้างอิง | F 1185 |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

WORK INSTRUCTION

หัวข้อ : การจัดเก็บด้ามแปรงและขนแปรงเข้าโกดัง

เลขที่อ้างอิง : P 1181

วัตถุประสงค์ : เพื่อความเข้าใจถึงขั้นตอนและสถานที่ในการจัดเก็บ
ด้ามแปรงและขนแปรง

ฝ่าย : ฝ่ายจัดซื้อ

ผู้รับผิดชอบ : พนักงานฝ่ายจัดซื้อ

โรงงาน : โรงงานตัวอย่าง

วันที่ : 5 มีนาคม 2540

ผู้จัดทำ : นายศุภชัย นาทะพันธ์

ลำดับขั้น	ขั้นตอนการทำงาน	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบดูว่าได้สินค้าครบตามจำนวนที่สั่งซื้อหรือไม่ ถ้าไม่ก็ให้แจ้งกับผู้รับผิดชอบในฝ่ายจัดซื้อให้ทราบ	
2	จัดเก็บเข้าโกดังตามบริเวณที่ได้ Layout ไว้	

WORK INSTRUCTION

หัวข้อ : การตรวจสอบด้ามแปรง

เลขที่อ้างอิง : I 1181

วัตถุประสงค์ : ความเข้าใจในการตรวจสอบด้ามแปรง
ก่อนทำการผลิต

ฝ่าย : ฝ่ายตรวจสอบ

ผู้รับผิดชอบ : พนักงานฝ่ายตรวจสอบ

โรงงาน : โรงงานตัวอย่าง

วันที่ : 5 มีนาคม 2540

ผู้จัดทำ : นายศุภชัย นาทะพันธ์

ลำดับขั้น	ขั้นตอนการทำงาน	หมายเหตุ
1	หยิบด้ามแปรงมาตรวจสอบทุกชิ้น (100% inspection) จากบริเวณจัดเก็บ ถ้าด้ามแปรงเป็นขุยให้คัดออก เพื่อรอการซ่อมแซมโดยใช้เครื่องขัดกระดาษทราย	เพื่อบันทึกประวัติของผู้ค้าไม้แต่ละราย เมื่อระดับคุณภาพดีขึ้น ทางโรงงาน จะเปลี่ยนวิธีการตรวจสอบด้ามแปรง
2	ตรวจสอบขนาดความกว้าง, ความยาว และความหนา โดยใช้ชุด Go - no go เป็นตัวทดสอบ ถ้าใหญ่กว่าขนาดที่กำหนดให้แยกออกรอการซ่อมแซม แต่ถ้าเล็กกว่าให้คัดทิ้ง	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

WORK INSTRUCTION

หัวข้อ : การประทับตราสินค้า

เลขที่อ้างอิง : F 1181

วัตถุประสงค์ : เพื่อความเข้าใจในการประทับตราสินค้า

ฝ่าย : ฝ่ายผลิต

ผู้รับผิดชอบ : พนักงานฝ่ายผลิต

โรงงาน : โรงงานตัวอย่าง

วันที่ : 5 มีนาคม 2540

ผู้จัดทำ : นายศุภชัย นาทะพันธ์

เครื่องจักร : เครื่องประทับตราสินค้า

ลำดับขั้น	ขั้นตอนการทำงาน	หมายเหตุ
1	ทำการ Set up ความสูงของหัวประทับตราสินค้า โดยดูจากระยะลงต่ำสุดของหัวประทับตราต้องสัมผัสพอดีกับด้ามแปรงที่จะประทับ	
2	นำกระสอบเปล่ามารองรับด้ามแปรงที่ประทับตราแล้วที่ปลายเครื่อง	
3	นำด้ามแปรงที่ผ่านการตรวจสอบแล้วมาใส่ลง Slot ของเครื่องประทับตราครั้งละ 4 - 5 ชิ้น จนเต็ม Slot	
4	กด Start	
5	เติมด้ามแปรงลง Slot ไปเรื่อยๆ	
6	ขณะทำข้อ 4 ถ้าตรวจสอบรองรับด้ามแปรงใกล้เต็มแล้วให้หยุดเติมด้ามแปรง จากนั้นให้เครื่องมีลมจนหมด	
7	เขี่ยด้ามแปรงที่เหลือใต้หัวประทับตราลงกระสอบ	
8	เขี่ยกระสอบด้วยลวด	
9	นำกระสอบในข้อ 8 ไปจัดเก็บในบริเวณที่เตรียมไว้	
10	ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 ยกเว้นเวลาเลิกงานให้กดปุ่ม Stop	

WORK INSTRUCTION

หัวข้อ : การเจาะรูและใส่ขน

เลขที่อ้างอิง : F 1182

วัตถุประสงค์ : เพื่อความเข้าใจในขั้นตอนการเจาะรูและใส่ขนที่ถูกต้อง

ฝ่าย : ฝ่ายผลิต

ผู้รับผิดชอบ : พนักงานฝ่ายผลิต

โรงงาน : โรงงานตัวอย่าง

วันที่ : 5 มีนาคม 2540

ผู้จัดทำ : นายศุภชัย นาทะพันธ์

เครื่องจักร : เครื่องเจาะรูและใส่ขน

ลำดับขั้น	ขั้นตอนการทำงาน	หมายเหตุ
1	นำกระสอบที่ด้ามแปรงผ่านการประทับตราสินค้ามาไว้ที่ห้องเครื่อง	
2	บรรจุด้ามแปรงลงตะกร้าจนเต็ม	
3	Set up เครื่อง โดยนำด้ามแปรงในตะกร้ามาลงจับยึดให้แน่น ถ้าไม่แน่นให้ขันน็อตที่หัวจับให้จับยึดแปรงให้แน่น	
4	นำเอาขนในส่อนเข้าไปใส่ในร่องใส่ขน แล้วใช้ไม้เคาะให้แน่น โดยเคาะชนด้านบนเพื่อให้เท่ากันและดันด้านข้างเพื่อให้แน่น	4. ถ้าไม่เคาะชนให้แน่นจะทำให้แปรงที่ผลิตออกมามีขนบาง
5	นำด้ามแปรงใส่ที่จับยึดแล้วกด Start เครื่องจะทำการเจาะรูและใส่ขนเองอัตโนมัติ แต่ถ้าเจอด้ามแปรงที่ไหม้จากการประทับตราสินค้าให้คัดออก ลงตะกร้าของเสีย	
6	พอใส่ขนเสร็จเครื่องจะหยุดให้เหยียบปุ่มคลายแปรงออก	
7	ดูแปรงที่ตอกมาแล้วว่าครบตามมาตรฐาน	
8	คัดขนแปรงให้เสมอโดยผ่านเครื่องคัดขนให้เรียบ	
9	จัดเก็บลงตะกร้าโดยวางแปรงสำเร็จรูปไปทิศทางเดียวกันในแนวนอน	
10	นำตะกร้าที่เต็มแล้วไปจัดเก็บในบริเวณที่เตรียมไว้	
11	ทำซ้ำขั้นตอนที่ 4 ไปเรื่อย ยกเว้นเลิกงานให้กดปุ่ม Stop	

WORK INSTRUCTION

หัวข้อ : การตรวจสอบแปลงสำเร็จรูป

เลขที่อ้างอิง : I 1182

วัตถุประสงค์ : เพื่อความเข้าใจในการตรวจสอบแปลงสำเร็จรูป

ฝ่าย : ฝ่ายตรวจสอบ

ผู้รับผิดชอบ : พนักงานฝ่ายตรวจสอบ

โรงงาน : โรงงานตัวอย่าง

วันที่ : 5 มีนาคม 2540

ผู้จัดทำ : นายศุภชัย นาทะพันธ์

ลำดับขั้น	ขั้นตอนการทำงาน	หมายเหตุ
1	นำตะกร้าแปลงสำเร็จรูปที่เต็มแล้ว มาทำการตรวจสอบที่บริเวณตรวจสอบ ถ้าเป็นแปลงดีหมดให้ทำขั้นตอนที่ 2 ต่อไป ถ้าไม่ดี คือ 1.1 มีลวดโผล่ 1.2 ขนไม่ครบทุกๆ 1.3 ขนบาง 1.4 องศาของแปลงไม่ได้มาตรฐาน 1.5 ใส่ชนิดด้าน ให้คัดออกลงกระสอบของเสีย	
2	นำตะกร้าที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปเก็บในบริเวณที่เตรียมไว้	
3	ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

WORK INSTRUCTION

หัวข้อ : การซ่อมแซมแปรงลำเรีจรูปที่เสีย

เลขที่อ้างอิง : F 1183

วัตถุประสงค์ : เพื่อความเข้าใจในการซ่อมแซมแปรงลำเรีจรูปที่เสีย

ฝ่าย : ฝ่ายผลิต

ผู้รับผิดชอบ : พนักงานฝ่ายผลิต

โรงงาน : โรงงานตัวอย่าง

วันที่ : 5 มีนาคม 2540

ผู้จัดทำ : นายศุภชัย นาทะพันธ์

เครื่องจักร : เครื่องซ่อมงาน

ลำดับขั้น	ขั้นตอนการทำงาน	หมายเหตุ
1	นำกระสอบของเสียมาทำการคัดแยกประเภทของเสียแล้วทำการซ่อมแซม ดังนี้ 1.1 ถ้ามีลวดโผล่ให้ถอนขนในตำแหน่งที่มีลวดโผล่ออกให้หมด แล้วดอกรวมเพิ่มด้วยเครื่องซ่อม 1.2 ถ้าขนไม่ครบทุกคู่ให้ดอกรวมเพิ่มด้วยเครื่องซ่อม 1.3 ถ้าขนบางให้ถอนขนที่บางออกให้หมด แล้วดอกรวมเพิ่มด้วยเครื่องซ่อม 1.4 ถ้าองศาของแปรงไม่ได้มาตรฐานให้คัดทิ้ง 1.5 ใส่ชนิดด้าน ให้นำเข้าเครื่องบีบอีกด้าน	1.4 คัดทิ้งเพราะถ้าดอกลงไปไหมก็เบี้ยว 1.5 ใช้เครื่องบีบ สำหรับซ่อมโดยเฉพาะ
2	หลังจากซ่อมแซมเสร็จให้ส่งไปยังบริเวณหีบห่อ	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

WORK INSTRUCTION

หัวข้อ : การหีบห่อ

เลขที่อ้างอิง : F 1184

วัตถุประสงค์ : เพื่อความเข้าใจในขั้นตอนการหีบห่อที่ถูกต้อง

ฝ่าย : ฝ่ายผลิต

ผู้รับผิดชอบ : พนักงานฝ่ายผลิต

โรงงาน : โรงงานตัวอย่าง

วันที่ : 5 มีนาคม 2540

ผู้จัดทำ : นายศุภชัย นาทะพันธ์

เครื่องจักร : เครื่องหีบห่อ

ลำดับขั้น	ขั้นตอนการทำงาน	หมายเหตุ
1	นำถุงพลาสติกที่สามารถเข้าเครื่องทำความร้อนได้มา กางออก	
2	นำแปรงมาวางเรียงให้ครบโหล จากล่างขึ้นบนตามลำดับ โดยให้ขนแปรงชี้ขึ้นด้านบนทุกแปรง	
3	เมื่อได้ครบหนึ่งห่อแล้วนำไปวางหน้าเครื่องหีบห่อ	
4	ทำซ้ำข้อ 1 ถึง 4 จนได้ 24 โหล	
5	ตั้งความร้อนที่เครื่องหีบห่อโดยบิดปุ่มขวาให้ได้ 205 องศาเซลเซียส แล้วเปิด Switch Start, Switch Volt และ Switch Amp. (สีเขียว)	
7	รอจนอุณหภูมิได้ 205 องศาเซลเซียส (ไฟแดงดับ) แล้ว นำเข้าเครื่องหีบห่อทีละห่อจนเสร็จ	
8	ลดอุณหภูมิลงเหลือ 10 องศาเซลเซียส แล้วทิ้งไว้ 15 นาที	
9	ปิดเครื่องหีบห่อ	
10	นำ 24 โหลวางไว้หลังเครื่องหีบห่อ	
11	ย้อนกลับไปทำตั้งแต่ข้อ 1 ใหม่	

WORK INSTRUCTION

หัวข้อ : การจัดเก็บหีบห่อแปร่งสำเร็จรูปเข้าโกดัง

เลขที่อ้างอิง : F 1185

วัตถุประสงค์ : เพื่อความเข้าใจถึงขั้นตอนและสถานที่ในการจัดเก็บ
หีบห่อของแปร่งสำเร็จรูป

ฝ่าย : ฝ่ายผลิต

ผู้รับผิดชอบ : พนักงานฝ่ายผลิต

โรงงาน : โรงงานตัวอย่าง

วันที่ : 5 มีนาคม 2540

ผู้จัดทำ : นายศุภชัย นาทะพันธ์

ลำดับขั้น	ขั้นตอนการทำงาน	หมายเหตุ
1	แจ้งยอดจัดเก็บให้กับคนคุมโกดังทราบ	
2	นำแปร่งซีกผ้า 24 โหลวางเรียงบนรถเข็นทีละ 12 โหล	
3	จัดเก็บเข้าโกดังตามบริเวณที่ได้เตรียมไว้	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค.

เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค. เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแบบของเครื่องจักร D-08 (นาที)

สินค้าใหม่ \ สินค้าเดิม	022	023	025	051-1/2	051-1	051-2	051-3	052-S	052-L	061	062	063	064	065	066	067	097-3	097-4	097-5	100-4C, B, 101-4A	100-5C, B, 101-5A	100-6C, B, 101-6A	100-7C, B, 101-7A	104	105	107	108	112	117-S	117-L	118	119	120-S	120-L	121-S	121-M	121-L	126-S, 129-S	128-L	131
022	-	15	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-
023	15	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	25	25	25	25	25	25	-	-	-
025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
051-1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
051-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
051-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
051-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
052-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
052-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
061	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-
062	25	60	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-
063	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	-	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-
064	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-
065	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-
066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
097-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
097-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
097-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100-4C, B, 101-4A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100-5C, B, 101-5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100-6C, B, 101-6A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100-7C, B, 101-7A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
117-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
117-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
118	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	140	25	25	25	-	-	-	
119	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25	25	25	25	25	-	-	-
120-S	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	-	25	25	25	25	-	-	-
120-L	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	105	25	-	25	25	25	-	-	-
121-S	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-
121-M	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-
121-L	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-
128 S, 129 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
128 L, 129 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ภาคผนวก ค. เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแบบของเครื่องจักร D-09 (นาที)

สินค้าเดิม \ สินค้าใหม่	022	023	026	051-1/2	051-1	051-2	051-3	052-S	052-L	081	082	083	084	085	086	087	097-3	097-4	097-5	100-4C, B, 101-4A	100-5C, B, 101-5A	100-6C, B, 101-6A	100-7C, B, 101-7A	104	105	107	108	112	117-S	117-L	118	119	120-S	120-L	121-S	121-M	121-L	128-S, 129-S	128-L, 129-L	131			
022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
051-1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
051-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
051-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
051-3	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-		
052-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
052-L	-	-	-	-	-	-	25	-	-	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-		
081	-	-	-	-	-	-	25	-	25	-	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-		
082	-	-	-	-	-	-	25	-	25	-	25	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-		
083	-	-	-	-	-	-	25	-	25	-	25	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	
084	-	-	-	-	-	-	25	-	25	-	25	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	
085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
097-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
097-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
097-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100-4C, B, 101-4A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100-5C, B, 101-5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100-6C, B, 101-6A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100-7C, B, 101-7A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
117-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
117-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
118	-	-	-	-	-	-	25	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
119	-	-	-	-	-	-	25	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
120-S	-	-	-	-	-	-	25	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120-L	-	-	-	-	-	-	25	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121-M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128-S, 129-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128-L, 129-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ภาคผนวก ค. เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงของเครื่องจักร D-12S (นาที)

สินค้าใหม่	022	023	026	051-1/2	051-1	051-2	051-3	052-S	052-L	061	082	083	084	085	086	087	097-3	097-4	097-5	100-4C, B, 101-4A	100-5C, B, 101-5A	100-6C, B, 101-6A	100-7C, B, 101-7A	104	105	107	108	112	117-S	117-L	118	119	120-S	120-L	121-S	121-M	121-L	128-S, 129-S	128-L, 129-L	131				
สินค้าเดิม																																												
022		
023	
026	
051-1/2	
051-1	
051-2	
061-3	25	.	.	25	
062-S	
062-L	
081	25	25	
082
083
084	25	.	.	25
085
086
087
097-3
097-4
097-5
100-4C, B, 101-4A
100-5C, B, 101-5A
100-6C, B, 101-6A
100-7C, B, 101-7A
104
105
107
108
112
117-S
117-L	25	.	.	25	.	.	25
118
119
120-S
120-L
121-S
121-M
121-L
128 S, 129 S
128 L, 129 L
131

ภาคผนวก ค. เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องจักร D-17 (นาที)

สินค้าใหม่ / สินค้าเดิม	022	023	026	051-1/2	051-1	051-2	051-3	052-S	052-L	081	082	083	084	085	086	087	097-3	097-4	097-5	100-4C,B, 101-4A	100-5C,B, 101-5A	100-6C,B, 101-6A	100-7C,B, 101-7A	104	105	107	108	112	117-S	117-L	118	119	120-S	120-L	121-S	121-M	121-L	128-S, 129-S	128-L, 129-L	131			
022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
051-1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
051-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
051-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
051-3	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
052-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
052-L	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
082	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
097-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
097-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
097-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100-4C,B, 101-4A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100-5C,B, 101-5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100-6C,B, 101-6A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100-7C,B, 101-7A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121-M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128-S, 129-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128-L, 129-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ภาคผนวก ค. เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแบบของเครื่องจักร D-18S (นาที)

ลำดับแบบ	ลำดับแบบ	022	023	026	051-1/2	051-1	051-2	051-3	052-S	052-L	081	082	083	084	085	086	087	097-3	097-4	097-5	100-4C, B	100-5C, B	100-6C, B	100-7C, B	104	105	107	108	112	117-S	117-L	118	119	120-S	120-L	121-S	121-M	121-L	128-S, 129-S	128-L, 129-L	131												
022		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
023		-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	150	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-										
026		-	25	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-									
051-1/2		-	25	25	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-								
051-1		-	25	25	25	-	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-							
051-2		-	25	25	25	25	-	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-							
051-3		-	25	25	25	25	25	-	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-						
052-S		-	25	25	25	25	25	25	-	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-					
052-L		-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-				
081		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
082		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
083		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
084		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
085		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
086		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
087		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
097-3		-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-			
097-4		-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-		
097-5		-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	
100-4C, B, 101-4A		-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-		
100-5C, B, 101-5A		-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-		
100-6C, B, 101-6A		-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	
100-7C, B, 101-7A		-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	
104		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
106		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
107		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
108		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
112		-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	10	90	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	
117-S		-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	
117-L		-	40	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	
118		-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-
119		-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-
120-S		-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-
120-L		-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-																												

ภาคผนวก ค. เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแบบของเครื่องจักร D-25S (นาที)

สินค้าเดิม \ สินค้าใหม่	022	023	025	051-1/2	051-1	051-2	051-3	052-5	052-L	061	062	063	064	065	066	067	097-3	097-4	097-5	100-4C, B, 101-4A	100-5C, B, 101-5A	100-6C, B, 101-6A	100-7C, B, 101-7A	104	105	107	108	112	117-S	117-L	118	119	120-S	120-L	121-S	121-M	121-L	128-S	128-L	131									
022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
051-1/2	-	-	-	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25			
051-1	-	-	-	25	-	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25			
051-2	-	-	-	25	25	-	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25			
051-3	-	-	-	25	25	25	-	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
052-5	-	-	-	25	25	25	25	-	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
052-L	-	-	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
097-3	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
097-4	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
097-5	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100-4C, B, 101-4A	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100-5C, B, 101-5A	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100-6C, B, 101-6A	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100-7C, B, 101-7A	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
112	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
117-S	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	210	180	25	-	-	-	-	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
117-L	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
118	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
119	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
120-S	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
120-L	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
121-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
121-M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
121-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
128-S, 129-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
128-L, 129-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ภาคผนวก ค. เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแบบของเครื่องจักร D-26 (นาที)

สินค้าเดิม \ สินค้าใหม่	022	023	026	051-1/2	051-1	051-2	051-3	052-S	052-L	081	082	083	084	085	086	087	097-3	097-4	097-5	100-4C, B, 101-4A	100-5C, B, 101-5A	100-6C, B, 101-6A	100-7C, B, 101-7A	104	105	107	108	112	117-S	117-L	118	119	120-S	120-L	121-S	121-M	121-L	128-S, 129-S	128-L, 129-L	131	
022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	
051-1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
051-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
051-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
051-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
052-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
052-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
081	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	
082	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
084	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	
085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
097-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
097-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
097-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100-4C, B, 101-4A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100-5C, B, 101-5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100-6C, B, 101-6A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100-7C, B, 101-7A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	-	-	270	-	-	-	-	-	-	25	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120-S	-	-	25	-	-	-	-	-	-	25	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-
120-L	-	-	25	-	-	-	-	-	-	25	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-
121-S	-	-	25	-	-	-	-	-	-	25	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-
121-M	-	-	25	-	-	-	-	-	-	25	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-
121-L	-	-	25	-	-	-	-	-	-	25	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25	25	25	25	25	-	-	-	-	-
128-S, 129-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128-L, 129-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ภาคผนวก ค. เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงของเครื่องจักร D-27S (นาที)

สินค้าใน สินค้าเดิม	022	023	026	051-1/2	051-1	051-2	051-3	052-S	052-L	061	062	063	064	065	066	067	097-3	097-4	097-5	100-4C, B, 101-4A	100-5C, B, 101-5A	100-6C, B, 101-6A	100-7C, B, 101-7A	104	105	107	108	112	117-S	117-L	118	119	120-S	120-L	121-S	121-M	121-L	128-S, 129-S	128-L, 129-L	131	
022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
051-1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
051-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
061.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
061.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
062-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
062-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
097-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
097-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
097-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100-4C, B, 101-4A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100-5C, B, 101-5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100-6C, B, 101-6A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100-7C, B, 101-7A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
117-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
117-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
120-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
120-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
121-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
121-M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
121-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
128-S, 129-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
128-L, 129-L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ภาคผนวก ง.

โปรแกรม Level5 Object



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\$VERSION35

\$LOCATIONS ARE PIXELS

CLASS allrule1_out

CLASS bird

WITH bird_date STRING

WITH bird_time STRING

WITH bird_minute NUMERIC

WITH bird_output STRING

WITH bird_run SIMPLE

WHEN CHANGED

BEGIN

bufstr := CONCAT(bird_date OF bird, " ", bird_time OF bird)

time1 := TO TIME(bufstr)

bufnum := bird_minute OF bird

prepare_comptime := TRUE

bird_output OF bird := TO STRING(time2)

END

CLASS inmach

WITH mach_name STRING

CLASS inprod

WITH prod_name STRING

CLASS insert instance INHERITS add on

WITH class attachment CLASS REFERENCE

WITH insert type COMPOUND

at position,

at instance

WITH insert where COMPOUND

before target,

after target

WITH target reference INSTANCE REFERENCE

WITH target position NUMERIC

WITH insert now SIMPLE

CLASS instock

WITH product_co STRING

CLASS I5odbc SINGLE INHERITS add on

WITH data source STRING

WITH userid STRING

WITH password STRING

WITH connection string STRING

WITH connection prompting SIMPLE

INIT FALSE

WITH auto commit SIMPLE

INIT TRUE

WITH action COMPOUND

connect,

disconnect

WITH records NUMERIC

WITH transaction COMPOUND

commit,

rollback

WITH append SIMPLE

INIT FALSE

WITH status STRING

WITH show error SIMPLE
WITH default error handling SIMPLE
INIT TRUE
WITH error message STRING
WITH native error NUMERIC
WITH trace file STRING

CLASS Machine
WITH machcode STRING

CLASS MachStat
WITH Status COMPOUND
Machine Up,
Machine Down

CLASS minimum_product
WITH min_prod NUMERIC

CLASS Order
WITH Prod_id STRING
WITH Item NUMERIC
WITH Instance Number NUMERIC

CLASS out1_rule
WITH Prod_Code STRING
WITH Mach_Code STRING
WITH Item NUMERIC
WITH Start_Date TIME
WITH ReI_Date TIME
WITH Current_Item NUMERIC

WITH setup STRING
WITH flowtime NUMERIC

CLASS Out2_rule

WITH Prod_Code STRING
WITH Mach_Code STRING
WITH Item NUMERIC
WITH Start_Date TIME
WITH Rel_Date TIME
WITH Current_Item NUMERIC
WITH setup STRING
WITH flowtime NUMERIC

CLASS Out3_rule

WITH Prod_Code STRING
WITH Mach_Code STRING
WITH Item NUMERIC
WITH Start_Date TIME
WITH Rel_Date TIME
WITH Current_Item NUMERIC
WITH setup STRING
WITH flowtime NUMERIC

CLASS Out4_rule

WITH Prod_Code STRING
WITH Mach_Code STRING
WITH Item NUMERIC
WITH Start_Date TIME
WITH Rel_Date TIME
WITH Current_Item NUMERIC

```
WITH setup STRING
WITH flowtime NUMERIC
WITH rulename STRING
WITH tmpnum NUMERIC
WITH bufstr STRING
WITH speed_out NUMERIC
```

```
CLASS Product
```

```
WITH PROD_ID STRING
```

```
CLASS Result INHERITS allrule1_out
```

```
WITH Prod_Code STRING
```

```
WITH Mach_Code STRING
```

```
WITH Item NUMERIC
```

```
WITH Start_Date TIME
```

```
WITH Rel_Date TIME
```

```
WITH Current_Item NUMERIC
```

```
WITH flowtime NUMERIC
```

```
WITH rulename STRING
```

```
CLASS rule_list SINGLE
```

```
WITH rule_name1 SIMPLE
```

```
WHEN CHANGED
```

```
BEGIN
```

```
  upall := TRUE
```

```
  FOR (counter := 1 TO Current Instance Number)
```

```
    BEGIN
```

```
      FIND Order
```

```
        WHERE Instance Number OF Order = counter
```

```
      WHEN FOUND
```



```

left_item := TRUE
NINQ OF Rule_Process := TRUE
counter := Instance Number OF Order

```

```

FIND END

```

```

END

```

```

IF allrule <> 1 THEN

```

```

  BEGIN

```

```

    text OF textbox 12 := "    Process Complete    "
    FORGET attribute attachment OF pushbutton 6
    attribute attachment OF pushbutton 6 := ShowOutput
    display attachment OF pushbutton 6 := windowpop
    FORGET pen color OF pushbutton 6

```

```

  END

```

```

ELSE

```

```

  BEGIN

```

```

    counter := 1
    WHILE (counter < count_result)

```

```

      BEGIN

```

```

        FIND out1_rule
        LIMIT counter
        FIND END

```

```

      IF Item OF out1_rule > 0 THEN

```

```

        BEGIN

```

```

          bufstr2 := Mach_Code OF out1_rule
          EXEC I5odbc 1 SQL select max(end_time)
          FROM operlog
          where machine_co = :bufstr2
          END SQL INTO domain (bufstr)

```

```

          bufnum := Item OF out1_rule

```

```

          IF bufnum < minimum_prod THEN

```



```

        bufnum := minimum_prod
EXEC I5odbc 1 SQL select job_queue
                        FROM inputp
                        where machine_co = :bufstr2
END SQL INTO domain (tmpnum)
EXEC I5odbc 1 SQL UPDATE inputp set finish_t = :bufstr,
job_queue = :tmpnum - :bufnum
                        WHERE machine_co = :bufstr2 .

END SQL
END
counter := counter + 1
END
END
END
WITH rule_name2 SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
    upall := TRUE
    FOR (counter := 1 TO Current Instance Number)
    BEGIN
        FIND Order
        WHERE Instance Number OF Order = counter
        WHEN FOUND
        left_item := TRUE
        WINQ OF Rule_Process := TRUE
        counter := Instance Number OF Order
        FIND END
    END
    IF allrule <> 1 THEN
    BEGIN

```

```

text OF textbox 12 := "    Process Complete    "
FORGET attribute attachment OF pushbutton 6
attribute attachment OF pushbutton 6 := ShowOutput
display attachment OF pushbutton 6 := windowpop
FORGET pen color OF pushbutton 6

END

ELSE

BEGIN

counter := 1

WHILE (counter < count_result)

BEGIN

FIND Out2_rule

LIMIT counter

FIND END

IF Item OF Out2_rule > 0 THEN

BEGIN

bufnum := Item OF Out2_rule

bufstr2 := Mach_Code OF Out2_rule

EXEC I5odbc 1 SQL select max(end_time)

FROM operlog

where machine_co = :bufstr2

END SQL INTO domain (bufstr)

IF bufnum < minimum_prod THEN

bufnum := minimum_prod

EXEC I5odbc 1 SQL select job_queue

FROM inputp

where machine_co = :bufstr2

END SQL INTO domain (tmpnum)

EXEC I5odbc 1 SQL UPDATE inputp set finish_t = :bufstr,

job_queue = :tmpnum - :bufnum

```

```

WHERE machine_co = :bufstr2

END SQL

END

counter := counter + 1

END

END

END

WITH rule_name3 SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
count_result := 1
upall := TRUE
FOR (counter := 1 TO Current Instance Number)
BEGIN
FIND Order
WHERE Instance Number OF Order = counter
WHEN FOUND
left_item := TRUE
SPT OF Rule_Process := TRUE
counter := Instance Number OF Order
FIND END
END
IF allrule <> 1 THEN
BEGIN
text OF textbox 12 := "    Process Complete    "
FORGET attribute attachment OF pushbutton 6
attribute attachment OF pushbutton 6 := ShowOutput
display attachment OF pushbutton 6 := windowpop
FORGET pen color OF pushbutton 6
END

```

```

ELSE
BEGIN
  counter := 1
  WHILE (counter < count_result)
  BEGIN
    FIND Out3_rule
    LIMIT counter
    FIND END
    IF Item OF Out3_rule > 0 THEN
    BEGIN
      bufnum := Item OF Out3_rule
      bufstr2 := Mach_Code OF Out3_rule
      EXEC I5odbc 1 SQL select max(end_time)
      FROM operlog
      where machine_co = :bufstr2
      END SQL INTO domain (bufstr)
      IF bufnum < minimum_prod THEN
        bufnum := minimum_prod
      EXEC I5odbc 1 SQL select job_queue
      FROM inputp
      where machine_co = :bufstr2
      END SQL INTO domain (tmpnum)
      EXEC I5odbc 1 SQL UPDATE inputp set finish_t = :bufstr,
      job_queue = :tmpnum - :bufnum
      WHERE machine_co = :bufstr2
    END SQL
    END
    counter := counter + 1
  END
END

```

```

END
WITH rule_name4 SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
  upall := TRUE
  FOR (counter := 1 TO Current Instance Number)
  BEGIN
    FIND Order
    WHERE Instance Number OF Order = counter
    WHEN FOUND
      left_item := TRUE
      EQUAL DISTRIBUTION OF Rule_Process := TRUE
      counter := Instance Number OF Order
    FIND END
  END
  IF allrule <> 1 THEN
  BEGIN
    text OF textbox 12 := "    Process Complete    "
    FORGET attribute attachment OF pushbutton 6
    attribute attachment OF pushbutton 6 := ShowOutput
    display attachment OF pushbutton 6 := windowpop
    FORGET pen color OF pushbutton 6
  END
  ELSE
  BEGIN
    counter := 1
    WHILE (counter < count_result)
    BEGIN
      FIND Out4_rule
      LIMIT counter
    END
  END

```



```

FIND END
IF Item OF Out4_rule > 0 THEN
  BEGIN
    bufnum := Item OF Out4_rule
    bufstr2 := Mach_Code OF Out4_rule
    EXEC I5odbc 1 SQL select max(end_time)
    FROM operlog
    where machine_co = :bufstr2
    END SQL INTO domain (bufstr)
    IF bufnum < minimum_prod THEN
      bufnum := minimum_prod
      EXEC I5odbc 1 SQL select job_queue
      FROM inputp
      where machine_co = :bufstr2
      END SQL INTO domain (tmpnum)
      EXEC I5odbc 1 SQL UPDATE inputp set finish_t = :bufstr,
      job_queue = :tmpnum - :bufnum
      WHERE machine_co = :bufstr2
    END SQL
  END
  counter := counter + 1
  END
  text OF textbox 12 := "    Process Complete    "
  FORGET attribute attachment OF pushbutton 6
  attribute attachment OF pushbutton 6 := ShowOutput
  display attachment OF pushbutton 6 := windowpop
  FORGET pen color OF pushbutton 6
  END
  END
  WITH rule_name5 SIMPLE

```

```

CLASS Rule_Process
WITH NINQ SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
  IF Item OF Order <= left_stock THEN
    BEGIN
      IF counter = 1 THEN
        BEGIN
          IF allrule <> 1 THEN
            MAKE Result
              WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
              WITH Mach_Code := "From Stock"
              WITH Item := 0
              WITH Start_Date := now
              WITH flowtime := 0
          ELSE
            MAKE out1_rule
              WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
              WITH Mach_Code := "From Stock"
              WITH Item := 0
              WITH Rel_Date := now
              WITH Current_Item := count_result
              WITH setup := tmpinterval
              WITH flowtime := 0
          END
        ELSE
          BEGIN
            IF allrule <> 1 THEN
              MAKE Result
                WITH Prod_Code := Prod_id OF Order

```

```

WITH Mach_Code := "From Stock"
WITH Item := 0
WITH Start_Date := tnow
WITH flowtime := 0
ELSE
  MAKE out1_rule
  WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
  WITH Mach_Code := "From Stock"
  WITH Item := 0
  WITH Rel_Date := tnow
  WITH Current_Item := count_result
  WITH setup := tmpinterval
  WITH flowtime := 0
END
diff_stock := left_stock - Item OF Order
IF allrule <> 1 THEN
  EXEC I5odbc 1 SQL update stock set remain_pr = :diff_stock
    where product_co = :Order.Prod_id
  END SQL
  count_result := count_result + 1
END
ELSE
  BEGIN
    diff_stock := Item OF Order - left_stock
    sum_out := TRUE
    item_out := bufnum
    tmpprod := Order.Prod_id
    bufnum := 0
    EXEC I5odbc 1 SQL select min(job_queue) FROM INPUTP
      where product_co = :tmpprod
  
```



```

EXEC I5odbc 1 SQL select min(machine_co) FROM INPUTP
      where product_co = :Order.Prod_id
      and finish_t = :bufstr
      and processt = :speed_out
      and job_queue = :bufnum
      and mcbreak = 'N'
      END SQL INTO domain (mach_out)
END
ELSE
BEGIN
EXEC I5odbc 1 SQL select machine_co FROM INPUTP
      where product_co = :Order.Prod_id
      and job_queue = :bufnum
      and mcbreak = 'N'
      AND finish_t = :bufstr
      END SQL INTO domain (mach_out)
EXEC I5odbc 1 SQL select processt FROM INPUTP
      where product_co = :Order.Prod_id
      AND machine_co = :mach_out
      and mcbreak = 'N'
      END SQL INTO domain (speed_out)
END
tmp_time := tnow
bufstr2 := TO STRING( tmp_time)
IF bufstr2 > bufstr THEN
  strtime := bufstr2
ELSE
  strtime := bufstr
END
ELSE

```

```

BEGIN
    EXEC I5odbc 1 SQL select min(machine_co) FROM INPUTP
        where product_co = :Order.Prod_id
        AND job_queue = :bufnum
        and mcbreak = 'N'
    END SQL INTO domain (mach_out)
    EXEC I5odbc 1 SQL select processt,finish_t FROM INPUTP
        where product_co = :Order.Prod_id
        AND machine_co = :mach_out
        and mcbreak = 'N'
    END SQL INTO domain (speed_out, strtime)

    END
    tmp_time := now
    bufstr2 := TO STRING( tmp_time)
    IF bufstr2 > bufstr THEN
        strtime := bufstr2
    ELSE
        strtime := bufstr
    tmpnum1 := item_out
    item_out := diff_stock
    comp_time := TRUE
    time1 := now
    time2 := rtime_out
    duration_time := TRUE
    IF allrule <> 1 THEN
        MAKE Result
        WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
        WITH Mach_Code := mach_out
        WITH Item := item_out
        WITH Rel_Date := rtime_out

```



```

WITH Start_Date := stime_out
WITH flowtime := tmp_val
ELSE
MAKE out1_rule
WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
WITH Mach_Code := mach_out
WITH Item := item_out
WITH Start_Date := stime_out
WITH Rel_Date := rtime_out
WITH Current_Item := count_result
WITH setup_t := tmpinterval
WITH flowtime := tmp_val
count_result := count_result + 1
IF allrule <> 1 THEN
EXEC I5odbc 1 SQL update stock set remain_pr = 0
      where product_co = :Order.Prod_id
      END SQL
item_out := tmpnum1
comp_time := TRUE
class_name := "NINQ"
endtime := TO STRING( rtime_out)
strtime := TO STRING( stime_out)
EXEC I5odbc 1 SQL UPDATE INPUTP set job_queue = :item_out + job_queue,
finish_t = :endtime
      WHERE machine_co = , :mach_out
      END SQL
IF allrule <> 1 THEN
BEGIN
      bufnum := Ordernum OF SerialOrder

```

```

EXEC I5odbc 1 SQL INSERT INTO OPERLOG
(order_no,machine_co,product_co,mcbreak,item1,item2,oitem,start_time, end_time)
        values
(:bufnum,:mach_out,:Order.Prod_id,'N',:Result.Item,:minimum_prod,0,:strtime,:endtime)
END SQL
tmpmach := mach_out
tmporder := Ordernum OF SerialOrder
tmpprod := Prod_id OF Order
IF Item OF Result < minimum_prod THEN
    tmpitem := minimum_prod
ELSE
    tmpitem := Item OF Result
tmpspeed := speed_out
dbtoaccess := TRUE
updatestock := TRUE
END
END
END
WITH WINQ SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
    IF Item OF Order <= left_stock THEN
        BEGIN
            IF counter = 1 THEN
                BEGIN
                    IF allrule <> 1 THEN
                        MAKE Result
                            WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
                            WITH Mach_Code := "From Stock"
                            WITH Item := 0

```

```

    WITH Start_Date := tnow
    WITH flowtime := 0
ELSE
    MAKE Out2_rule
    WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
    WITH Mach_Code := "From Stock"
    WITH Item := 0
    WITH Rel_Date := tnow
    WITH Current_Item := count_result
    WITH setup := tmpinterval
    WITH flowtime := 0
END
ELSE
BEGIN
    IF allrule <> 1 THEN
        MAKE Result
        WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
        WITH Mach_Code := "From Stock"
        WITH Item := 0
        WITH Start_Date := tnow
        WITH flowtime := 0
    ELSE
        MAKE Out2_rule
        WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
        WITH Mach_Code := "From Stock"
        WITH Item := 0
        WITH Rel_Date := tnow
        WITH Current_Item := count_result
        WITH setup := tmpinterval
        WITH flowtime := 0
    
```

```

END
diff_stock := left_stock - Item OF Order
IF allrule <> 1 THEN
    EXEC I5odbc 1 SQL update stock set remain_pr = :diff_stock
        where product_co = :Order.Prod_id
    END SQL
    count_result := count_result + 1
END
ELSE
BEGIN
    diff_stock := Item OF Order - left_stock
    sum_out := TRUE
    item_out := bufnum
    strtime := ""
! /*BEGIN WINQ */
    EXEC I5odbc 1 SQL select machine_co
        FROM inputp
        where product_co = :Order.Prod_id
        and mcbreak = 'N'
        order by finish_t desc,processt desc,machine_co desc
    END SQL INTO domain (mach_out)
    EXEC I5odbc 1 SQL select processt,job_queue,finish_t FROM INPUTP
        where product_co = :Order.Prod_id
        AND machine_co = :mach_out
        and mcbreak = 'N'
    END SQL INTO domain (speed_out, jobs, bufstr)
    tmp_time := tnow
    bufstr2 := TO STRING( tmp_time)
    IF bufstr2 > bufstr THEN
        strtime := bufstr2

```

```

ELSE
    strtime := bufstr
    tmpnum1 := item_out
    item_out := diff_stock
    comp_time := TRUE
    mach_out1 := mach_out
    stime_out1 := stime_out
    rtime_out1 := rtime_out
!/*END WINQ*/
!/* BEGIN NINQ */
    EXEC I5odbc 1 SQL select machine_co
        FROM inputp
        where product_co = :Order.Prod_id
        and mcbreak = 'N'
        order by job_queue desc,finish_t desc,processt
desc,machine_co desc
    END SQL INTO domain (mach_out)
    EXEC I5odbc 1 SQL select processt,finish_t FROM INPUTP
        where product_co = :Order.Prod_id
        AND machine_co = :mach_out
        and mcbreak = 'N'
    END SQL INTO domain (speed_out, strtime)
    bufstr := strtime
    tmp_time := tnow
    bufstr2 := TO STRING( tmp_time)
    IF bufstr2 > bufstr THEN
        strtime := bufstr2
    ELSE
        strtime := bufstr
    comp_time := TRUE

```

```

mach_out2 := mach_out
stime_out2 := stime_out
rtime_out2 := rtime_out
/* END NINQ */
/* BEGIN SPT */
EXEC I5odbc 1 SQL SELECT machine_co
      FROM inputp
      where product_co = :Order.Prod_id
      and mcbreak = 'N'
      order by processt desc,finish_t desc,machine_co desc
END SQL INTO domain (mach_out)
EXEC I5odbc 1 SQL select finish_t,processt FROM INPUTP
      where product_co = :Order.Prod_id
      AND machine_co = :mach_out
      and mcbreak = 'N'
END SQL INTO domain (strtime, speed_out)
bufstr := strtime
tmp_time := tnow
bufstr2 := TO STRING( tmp_time)
IF bufstr2 > bufstr THEN
  strtime := bufstr2
ELSE
  strtime := bufstr
comp_time := TRUE
mach_out3 := mach_out
stime_out3 := stime_out
rtime_out3 := rtime_out
/* END SPT */
/* BEGIN EQUAL*/
FORGET Out4_rule

```



```

diff_stock1 := diff_stock
EXEC I5odbc 1 SQL select count(*) FROM inputp
        where product_co = :Order.Prod_id
        and mcbreak = 'N'
END SQL INTO domain (sum_row)
IF diff_stock MOD sum_row <> 0 THEN
    diff_stock := TRUNC( diff_stock / sum_row) + 1
ELSE
    diff_stock := diff_stock / sum_row
sum_out := TRUE
IF bufnum = minimum_prod THEN
    BEGIN
        IF (diff_stock1) MOD bufnum = 0 THEN
            sum_row := TRUNC( (diff_stock1) / bufnum)
        ELSE
            sum_row := TRUNC( (diff_stock1) / bufnum) + 1
        END
    item_out := bufnum
    strtime := ""
    bufstr2 := "0"
    FORGET sortorder
    EXEC I5odbc 1 SQL select machine_co
        FROM inputp
        where mcbreak = 'N'
        and product_co = :Order.Prod_id
        order by finish_t ,processt
    END SQL INTO sortorder (machine_co)
    FOR (counter1 := 1 TO sum_row)
        BEGIN
            FIND sortorder

```

```

LIMIT counter1
FIND END

mach_out := machine_co OF sortorder
EXEC I5odbc 1 SQL select processt,job_queue,finish_t FROM INPUTP
                                where product_co = :Order.Prod_id
                                AND machine_co = :mach_out
                                and mcbreak = 'N'
                                END SQL INTO domain (speed_out, jobs, bufstr)

tmp_time := tnow
bufstr2 := TO STRING( tmp_time)
IF bufstr2 > bufstr THEN
    strtime := bufstr2
ELSE
    strtime := bufstr
IF counter1 = sum_row THEN
    BEGIN
        tmpnum1 := item_out
        item_out := item_out - (sum_row * item_out - (Item OF Order - left_stock))
    END
comp_time := TRUE
IF counter1 = 1 THEN
    rtime_out4 := rtime_out
IF rtime_out > rtime_out4 THEN
    rtime_out4 := rtime_out
time1 := tnow
time2 := rtime_out
duration_time := TRUE
MAKE Out4_rule
    WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
    WITH Mach_Code := mach_out

```

```

WITH Item := item_out
WITH Start_Date := stime_out
WITH Rel_Date := rtime_out
WITH flowtime := tmp_val
WITH tmpnum := tmpnum1
WITH bufstr := bufstr
WITH speed_out := speed_out
END
|*****
ckrule := 1
IF SUBSTR( TO STRING(rtime_out1), 1, 19) > SUBSTR( TO STRING( rtime_out2),
1, 19) THEN
BEGIN
ckrule := 2
IF SUBSTR( TO STRING(rtime_out2), 1, 19) > SUBSTR( TO STRING(
rtime_out3), 1, 19) THEN
BEGIN
ckrule := 3
IF SUBSTR( TO STRING(rtime_out3), 1, 19) > SUBSTR( TO STRING(
rtime_out4), 1, 19) THEN
ckrule := 4
END
END
ELSE
BEGIN
IF SUBSTR( TO STRING(rtime_out1), 1, 19) > SUBSTR( TO STRING(
rtime_out3), 1, 19) THEN
BEGIN
ckrule := 3

```

```
        IF SUBSTR( TO STRING(rtime_out3), 1, 19) > SUBSTR( TO STRING(
rtime_out4), 1, 19) THEN
            ckrule := 4
        END
        IF SUBSTR( TO STRING(rtime_out1), 1, 19) > SUBSTR( TO STRING(
rtime_out4), 1, 19) THEN
            ckrule := 4
        END
time1 := tnow
IF ckrule = 1 THEN
    BEGIN
        time2 := rtime_out1
        rtime_out := rtime_out1
        stime_out := stime_out1
        mach_out := mach_out1
        Rulename := "WINQ"
    END
IF ckrule = 2 THEN
    BEGIN
        time2 := rtime_out2
        rtime_out := rtime_out2
        stime_out := stime_out2
        mach_out := mach_out2
        Rulename := "NINQ"
    END
IF ckrule = 3 THEN
    BEGIN
        time2 := rtime_out3
        rtime_out := rtime_out3
        stime_out := stime_out3
```

```
mach_out := mach_out3
Rulename := "SPT"
END
duration_time := TRUE
IF ckrule <> 4 THEN
BEGIN
item_out := Item OF Order - left_stock
MAKE Result
WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
WITH Mach_Code := mach_out
WITH Item := item_out
WITH Rel_Date := rtime_out
WITH Start_Date := stime_out
WITH flowtime := tmp_val
WITH rulename := Rulename
END
ELSE
BEGIN
FOR (counter1 := 1 TO sum_row)
BEGIN
FIND Out4_rule
LIMIT counter1
FIND END
MAKE Result
WITH Prod_Code := Prod_Code OF Out4_rule
WITH Mach_Code := Mach_Code OF Out4_rule
WITH Item := Item OF Out4_rule
WITH Rel_Date := Rel_Date OF Out4_rule
WITH Start_Date := Start_Date OF Out4_rule
WITH flowtime := flowtime OF Out4_rule
```

```

WITH rulename := "EQUAL"
mach_out := Mach_Code OF Out4_rule
item_out := Item OF Out4_rule
stime_out := Start_Date OF Out4_rule
rtime_out := Rel_Date OF Out4_rule
bufstr := bufstr OF Out4_rule
speed_out := speed_out OF Out4_rule
IF counter1 = sum_row THEN
  BEGIN
    IF item_out < minimum_prod THEN
      item_out := tmpnum OF Out4_rule
      comp_time := TRUE
    END
    strtime := TO STRING( stime_out)
    endtime := TO STRING( rtime_out)
    EXEC I5odbc 1 SQL UPDATE INPUTP set job_queue = :item_out + job_queue,
                                                    finish_t = :endtime
                                                    WHERE machine_co = :mach_out
                                                    and mcbreak = 'N'
  END SQL
  EXEC I5odbc 1 SQL INSERT INTO OPERLOG
(order_no,machine_co,product_co,mcbreak,item1,item2,oitem,start_time, end_time)
values
(:SerialOrder.Ordernum,:mach_out,:Order.Prod_id,'N',:Result.Item,:minimum_prod,0,:strtime,:endtime)
END SQL
tmpmach := Mach_Code OF Out4_rule
tmporder := Ordernum OF SerialOrder
tmpprod := Prod_id OF Order
IF Item OF Result < minimum_prod THEN

```



```

        tmpitem := minimum_prod
    ELSE
        tmpitem := Item OF Result
        tmpspeed := speed_out
        dbtoaccess := TRUE
        updatestock := TRUE
    END
END
END
EXEC I5odbc 1 SQL update stock set remain_pr = 0
        where product_co = :Order.Prod_id
END SQL
IF ckrule <> 4 THEN
    BEGIN
        IF Item OF Order - left_stock < minimum_prod THEN
            item_out := minimum_prod
        ELSE
            item_out := Item OF Order - left_stock
        comp_time := TRUE
        strtime := TO STRING( stime_out)
        endtime := TO STRING( rtime_out)
        EXEC I5odbc 1 SQL UPDATE INPUTP set job_queue = :item_out + job_queue,
                finish_t = :endtime
                WHERE machine_co = :mach_out
        END SQL
        bufnum := Ordernum OF SerialOrder
        EXEC I5odbc 1 SQL INSERT INTO OPERLOG
(order_no,machine_co,product_co,mcbreak,item1,item2,oitem,start_time,end_time)
        values (:bufnum,,:mach_out,,:Order.Prod_id,'N',:Result.Item,
:minimum_prod,0,,:strtime,,:endtime)
    END SQL

```

```

    tmpmach := mach_out
    tmporder := Ordernum OF SerialOrder
    tmpprod := Prod_id OF Order
    IF Item OF Result < minimum_prod THEN
        tmpitem := minimum_prod
    ELSE
        tmpitem := Item OF Result
    tmpspeed := speed_out
    dbtoaccess := TRUE
    updatestock := TRUE
    END
    count_result := count_result + 1
    END
    END
    WITH SPT SIMPLE
    WHEN CHANGED
    BEGIN
        IF Item OF Order <= left_stock THEN
            BEGIN
                IF counter = 1 THEN
                    BEGIN
                        IF allrule <> 1 THEN
                            MAKE Result
                                WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
                                WITH Mach_Code := "From Stock"
                                WITH Item := 0
                                WITH Start_Date := now
                                WITH flowtime := 0
                        ELSE
                            MAKE Out3_rule

```

```

WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
WITH Mach_Code := "From Stock"
WITH Item := 0
WITH Rel_Date := tnow
WITH Current_Item := count_result
WITH setup := tmpinterval
WITH flowtime := 0
END
ELSE
BEGIN
IF allrule <> 1 THEN
MAKE Result
WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
WITH Mach_Code := "From Stock"
WITH Item := 0
WITH Start_Date := tnow
WITH flowtime := 0
ELSE
MAKE Out3_rule
WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
WITH Mach_Code := "From Stock"
WITH Item := 0
WITH Rel_Date := tnow
WITH Current_Item := count_result
WITH setup := tmpinterval
WITH flowtime := 0
END
diff_stock := left_stock - Item OF Order
IF allrule <> 1 THEN
EXEC I5odbc 1 SQL update stock set remain_pr = :diff_stock

```

```

        where product_co = :Order.Prod_id
    END SQL
    count_result := count_result + 1
END
ELSE
BEGIN
    diff_stock := Item OF Order - left_stock
    sum_out := TRUE
    item_out := bufnum
!upall := TRUE
    strtime := ""
    EXEC I5odbc 1 SQL select min(processt) FROM INPUTP
        where product_co = :Order.Prod_id
        and mcbreak = 'N'
    END SQL INTO domain (bufnum)
    EXEC I5odbc 1 SQL select count(*) FROM INPUTP
        where product_co = :Order.Prod_id
        and processt = :bufnum
        and mcbreak = 'N'
    END SQL INTO domain (tmpnum)
    IF tmpnum > 1 THEN
        BEGIN
            EXEC I5odbc 1 SQL select min(finish_t) FROM INPUTP
                where product_co = :Order.Prod_id
                and processt = :bufnum
                and mcbreak = 'N'
            END SQL INTO domain (bufstr)
            EXEC I5odbc 1 SQL select min(machine_co) FROM INPUTP
                where product_co = :Order.Prod_id
                and processt = :bufnum

```

```

        and finish_t = :bufstr
        and mcbreak = 'N'
    END SQL INTO domain (mach_out)

    strtime := bufstr
END
ELSE
BEGIN
    EXEC I5odbc 1 SQL select min(machine_co) FROM INPUTP
        where product_co = :Order.Prod_id
        AND processt = :bufnum
        and mcbreak = 'N'
    END SQL INTO domain (mach_out)

    EXEC I5odbc 1 SQL select job_queue,finish_t FROM INPUTP
        where product_co = :Order.Prod_id
        AND machine_co = :mach_out
        and mcbreak = 'N'
    END SQL INTO domain (jobs, strtime)

END
speed_out := bufnum
tmp_time := tnow
bufstr2 := TO STRING( tmp_time)
IF bufstr2 > strtime THEN
    strtime := bufstr2
tmpnum1 := item_out
item_out := diff_stock
comp_time := TRUE
time1 := tnow
time2 := rtime_out
duration_time := TRUE
IF allrule <> 1 THEN

```

MAKE Result

WITH Prod_Code := Prod_id OF Order

WITH Mach_Code := mach_out

WITH Item := item_out

WITH Rel_Date := rtime_out

WITH Start_Date := stime_out

WITH flowtime := tmp_val

ELSE

MAKE Out3_rule

WITH Prod_Code := Prod_id OF Order

WITH Mach_Code := mach_out

WITH Item := item_out

WITH Start_Date := stime_out

WITH Rel_Date := rtime_out

WITH Current_Item := count_result

WITH setup := tmpinterval

WITH flowtime := tmp_val

count_result := count_result + 1

EXEC I5odbc 1 SQL update stock set remain_pr = 0

where product_co = :Order.Prod_id

END SQL

item_out := tmpnum1

comp_time := TRUE

strtime := TO STRING(stime_out)

endtime := TO STRING(rtime_out)

EXEC I5odbc 1 SQL UPDATE INPUTP set job_queue = :item_out + job_queue,

finish_t = :endtime

WHERE machine_co = :mach_out

END SQL

bufnum := Ordernum OF SerialOrder

```

class_name := "SPT"
IF allrule <> 1 THEN
  BEGIN
    EXEC I5odbc 1 SQL INSERT INTO OPERLOG
      (order_no,machine_co,product_co,mcbreak,item1,item2,oitem,start_time, end_time)
        values
      (:bufnum,;mach_out,;Order.Prod_id,'N',;Result.Item,;minimum_prod,0,;strtime,;endtime)
    END SQL
    tmpmach := mach_out
    tmporder := Ordernum OF SerialOrder
    tmpprod := Prod_id OF Order
    IF Item OF Result < minimum_prod THEN
      tmpitem := minimum_prod
    ELSE
      tmpitem := Item OF Result
    tmpspeed := speed_out
    dbtoaccess := TRUE
    updatestock := TRUE
  END
END
END
WITH EQUAL DISTRIBUTION SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
  IF Item OF Order <= left_stock THEN
    BEGIN
      IF counter = 1 THEN
        BEGIN
          IF allrule <> 1 THEN
            MAKE Result

```



```

WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
WITH Mach_Code := "From Stock"
WITH Item := 0
WITH Start_Date := tnow
WITH flowtime := 0
ELSE
  MAKE Out4_rule
  WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
  WITH Mach_Code := "From Stock"
  WITH Item := 0
  WITH Rel_Date := tnow
  WITH Current_Item := count_result
  WITH setup := tmpinterval
  WITH flowtime := 0
END
ELSE
BEGIN
  IF allrule <> 1 THEN
    MAKE Result
    WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
    WITH Mach_Code := "From Stock"
    WITH Item := 0
    WITH Start_Date := tnow
    WITH flowtime := 0
  ELSE
    MAKE Out4_rule
    WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
    WITH Mach_Code := "From Stock"
    WITH Item := 0
    WITH Rel_Date := tnow

```

```

WITH Current_Item := count_result
WITH setup := tmpinterval
WITH flowtime := 0

END

diff_stock := left_stock - Item OF Order

IF allrule <> 1 THEN

EXEC I5odbc 1 SQL update stock set remain_pr = :diff_stock
      where product_co = :Order.Prod_id
      END SQL

count_result := count_result + 1
END
ELSE
BEGIN
diff_stock := Item OF Order - left_stock
EXEC I5odbc 1 SQL select count(*) FROM INPUTP
      where product_co = :Order.Prod_id
      and mcbreak = 'N'
      END SQL INTO domain (sum_row)

IF diff_stock MOD sum_row <> 0 THEN
diff_stock := TRUNC( diff_stock / sum_row) + 1
ELSE
diff_stock := diff_stock / sum_row
sum_out := TRUE
IF bufnum = minimum_prod THEN
BEGIN
IF (Item OF Order - left_stock) MOD bufnum = 0 THEN
sum_row := TRUNC( (Item OF Order - left_stock) / bufnum)
ELSE
sum_row := TRUNC( (Item OF Order - left_stock) / bufnum) + 1
END
END

```

```

item_out := bufnum
strtime := ""
bufstr2 := "0"
IF allrule <> 1 THEN
    EXEC I5odbc 1 SQL update stock set remain_pr = 0
        where product_co = :Order.Prod_id
    END SQL
FORGET sortorder
EXEC I5odbc 1 SQL select machine_co
    FROM inputp
    where mcbreak = 'N'
        and product_co = :Order.Prod_id
    order by finish_t ,processt
END SQL INTO sortorder (machine_co)
FOR (counter1 := 1 TO sum_row)
    BEGIN
        FIND sortorder
        LIMIT counter1
        FIND END
        mach_out := machine_co OF sortorder
        EXEC I5odbc 1 SQL select processt,job_queue,finish_t FROM INPUTP
            where product_co = :Order.Prod_id
            AND machine_co = :mach_out
            and mcbreak = 'N'
        END SQL INTO domain (speed_out, jobs, bufstr)

        tmp_time := tnow
        bufstr2 := TO STRING( tmp_time)
        IF bufstr2 > bufstr THEN
            strtime := bufstr2
        ELSE

```

```

strtime := bufstr
IF counter1 = sum_row THEN
  BEGIN
    tmpnum1 := item_out
    item_out := item_out - (sum_row * item_out - (Item OF Order - left_stock))
  END
comp_time := TRUE
time1 := tnow
time2 := rtime_out
duration_time := TRUE
IF allrule <> 1 THEN
  MAKE Result
  WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
  WITH Mach_Code := mach_out
  WITH Item := item_out
  WITH Start_Date := stime_out
  WITH Rel_Date := rtime_out
  WITH flowtime := tmp_val
ELSE
  MAKE Out4_rule
  WITH Prod_Code := Prod_id OF Order
  WITH Mach_Code := mach_out
  WITH Item := item_out
  WITH Start_Date := stime_out
  WITH Rel_Date := rtime_out
  WITH Current_Item := count_result
  WITH setup := tmpinterval
  WITH flowtime := tmp_val
count_result := count_result + 1
class_name := "EQUAL"

```

```

IF allrule <> 1 THEN
    EXEC I5odbc 1 SQL update stock set remain_pr = 0
        where product_co = :Order.Prod_id
END SQL
IF counter1 = sum_row THEN
    BEGIN
        IF item_out < minimum_prod THEN
            item_out := tmpnum1
            comp_time := TRUE
        END
        strtime := TO STRING( stime_out)
        endtime := TO STRING( rtime_out)
        EXEC I5odbc 1 SQL UPDATE INPUTP set job_queue = :item_out + job_queue,
            finish_t` = :endtime
            WHERE machine_co = :mach_out
            and mcbreak = 'N'
        END SQL
    IF allrule <> 1 THEN
        BEGIN
            EXEC I5odbc 1 SQL INSERT INTO OPERLOG (order_no,mach\
ine_co,product_co,mcbreak,item1,item2,oitem,start_time,
                end_time)
                values
                (:SerialOrder.Ordernum,:mach_out,:Order.Prod_id,'N',:Result.Item,:minimum_prod,0,:strti
me,:endtime)
        END SQL
        tmpmach := mach_out
        tmporder := Ordernum OF SerialOrder
        tmpprod := Prod_id OF Order
        IF Item OF Result < minimum_prod THEN

```

```
        tmpitem := minimum_prod
    ELSE
        tmpitem := Item OF Result
        tmpspeed := speed_out
        dbtoaccess := TRUE
        updatestock := TRUE
    END
    bufstr2 := mach_out
END
END
END
```

```
WITH ALLRULE SIMPLE
```

```
CLASS rules
```

```
    WITH rule_name STRING
```

```
CLASS SerialOrder
```

```
    WITH Ordernum NUMERIC
```

```
CLASS sortorder
```

```
    WITH machine_co STRING
```

```
CLASS Stock
```

```
    WITH Item NUMERIC
```

```
    WITH Due_Date TIME
```

```
CLASS tmpclass
```

```
    WITH order_no NUMERIC
```

```
    WITH machine_co STRING
```

```
    WITH product_co STRING
```

```

CLASS trcbox
  WITH outtxt STRING
  WITH maxrow NUMERIC

```

```

CLASS Untitled Object 53
  WITH Untitled Attribute 1 STRING

```

```

CLASS Untitled Object 54

```

```

ATTRIBUTE Insert SIMPLE
  BREAKPOINT
  WHEN CHANGED
  BEGIN
    IF ( LENGTH(PROD_ID OF Product) <> 0) THEN
      BEGIN
        FIND Order
          WHERE Prod_id OF Order < PROD_ID OF Product
        WHEN FOUND
          target reference OF insert instance := Order
          insert type OF insert instance IS at instance := TRUE
          insert where OF insert instance IS after target := TRUE
        WHEN NONE FOUND
          insert type OF insert instance IS at position := TRUE
          target position OF insert instance := 1
          insert where OF insert instance IS before target := TRUE
        FIND END
        insert now OF insert instance := TRUE
        Prod_id OF Order := PROD_ID OF Product
        tmpitem := Item OF Stock
        Item OF Order := tmpitem
      END
    END IF
  END

```



```

    Current Instance Number := Current Instance Number + 1
    Instance Number OF Order := Current Instance Number
END
ELSE
    BEGIN
        ASK no Product ID
    END
END
ATTRIBUTE Update SIMPLE
WHEN CHANGED
    BEGIN
        ! before it can be deleted.
        IF ( CONF(Prod_id OF Order) <> -1) THEN
            BEGIN
                ! Detach the listbox to keep its demon from
                ! firing.
                CONF(source OF Order Routing Listbox) := -1
                ! call the same delete method used by the Delete
                ! pushbutton.
                Del := TRUE
                ! call the same insert method used by the Insert
                ! pushbutton.
                Insert := TRUE
                ! reattach the listbox to the last name attribute.
                source OF Order Routing Listbox := Prod_id OF Order
            END
        ELSE
            BEGIN
                ! User must select something before updating it.
                ASK nothing selected
            END
        END
    END

```

```

    END
  END
  ATTRIBUTE Del SIMPLE
  WHEN CHANGED
  BEGIN
    IF ( CONF(Prod_id OF Order) <> -1) THEN
      BEGIN
        FORGET CURRENT Order
        Current Instance Number := Current Instance Number - 1
      END
    ELSE
      BEGIN
        ! there must be an instance selected to delete.
        ASK nothing selected
      END
    END
  END
  ATTRIBUTE Proc_Rule SIMPLE
  BREAKPOINT
  ATTRIBUTE Goto_Proc SIMPLE
  WHEN CHANGED
  BEGIN
    visible OF Policy_window := TRUE
    visible OF main window := FALSE
  END
  ATTRIBUTE Current Instance Number NUMERIC
  ATTRIBUTE counter NUMERIC
  ATTRIBUTE left_item SIMPLE
  WHEN CHANGED
  BEGIN
    tmpnum := 0

```

```

EXEC I5odbc 1 SQL select count(*)
    FROM UPSTOCK
    where product_co = :Order.Prod_id
    and mcbreak = 'N'
END SQL INTO domain (tmpnum)
EXEC I5odbc 1 SQL delete FROM tmpmach
END SQL
FORGET tmpclass
IF tmpnum > 0 THEN
    EXEC I5odbc 1 SQL select machine_co
        FROM UPSTOCK
        where product_co = :Order.Prod_id
        and mcbreak = 'N'
    END SQL INTO tmpclass (machine_co)
    tmpitem := 0
    tmp_time := now
    tmp_val := DAY( tmp_time)
    tmp_dd := TO STRING( tmp_val)
    tmp_val := MONTH( tmp_time)
    tmp_mm := TO STRING( tmp_val)
    tmp_val := YEAR( tmp_time)
    tmp_yy := TO STRING( tmp_val)
    tmp_val := HOUR( tmp_time)
    tmp_hh := TO STRING( tmp_val)
    tmp_val := MINUTE( tmp_time)
    tmp_mi := TO STRING( tmp_val)
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", tmp_hh, ":", tmp_mi, ":00")
    time2 := TO TIME( bufstr)
    FOR (counter := 1 TO tmpnum)
        BEGIN

```

```

FIND tmpclass
  LIMIT counter
FIND END

tmpmach := machine_co OF tmpclass

EXEC I5odbc 1 SQL select last_time,processt,moditem
      from upstock
      where machine_co = :tmpmach
      and mcbreak = 'N'

END SQL INTO domain (bufstr2, tmpspeed, tmpnum1)

tmp_val := 0
time1 := TO TIME( bufstr2)
duration_time := TRUE
tmpitem := tmpitem + TRUNC( tmp_val / tmpspeed)
bufnum := (tmp_val MOD tmpspeed)
IF tmpnum1 + bufnum >= tmpspeed THEN
  BEGIN
    tmpnum1 := tmpnum1 + bufnum - tmpspeed
    tmpitem := tmpitem + 1
  END
ELSE
  tmpnum1 := tmpnum1 + bufnum
  bufstr2 := TO STRING( time2)
  IF allrule <> 1 THEN
    EXEC I5odbc 1 SQL update upstock
      set last_time = :bufstr2,
          moditem = :tmpnum1
      where machine_co = :tmpmach
  END SQL
END

EXEC I5odbc 1 SQL Update stock set remain_pr = remain_pr + :tmpitem

```

```

                                where product_co = :Order.Prod_id

END SQL

bufstr := TO STRING( time2)

EXEC I5odbc 1 SQL select count(*)
                                FROM inputp
                                where product_co = :Order.Prod_id

END SQL INTO domain (bufnum)

FORGET Machine

FORGET tmpclass

EXEC I5odbc 1 SQL select distinct(machine_co)
                                FROM inputp
                                where product_co = :Order.Prod_id

END SQL INTO Machine (machcode)

bufnum1 := 0

tmpnum := 0

FOR (counter := 1 TO bufnum)

BEGIN

    FIND Machine

    LIMIT counter

    FIND END

    bufstr := TO STRING( time2)

    EXEC I5odbc 1 SQL select count(*)
                                FROM OPERLOG
                                where machine_co = :Machine.machcode
                                and mcbreak = 'N'
                                and end_time > :bufstr
                                and start_time < :bufstr

    END SQL INTO domain (bufnum1)

    EXEC I5odbc 1 SQL select machine_co,order_no
                                FROM OPERLOG

```

```

        where machine_co = :Machine.machcode
        and mcbreak = 'N'
        and end_time > :bufstr
        and start_time < :bufstr
    END SQL INTO domain (tmpmach, tmporder)
IF bufnum1 <> 0 THEN
    BEGIN
        EXEC I5odbc 1 SQL insert into tmpmach (machine_co,order_no)
            values (:tmpmach,:tmporder)
        END SQL
        tmpnum := tmpnum + bufnum1
    END
END
EXEC I5odbc 1 SQL select machine_co,order_no
    FROM tmpmach
    END SQL INTO tmpclass (machine_co, order_no)
FOR (counter := 1 TO tmpnum)
    BEGIN
        FIND tmpclass
        LIMIT counter
        FIND END
        tmpmach := machine_co OF tmpclass
        tmporder := order_no OF tmpclass
        EXEC I5odbc 1 SQL select start_time,product_co
            from operlog
            where order_no = :tmporder
            and machine_co = :tmpmach
        END SQL INTO domain (strtime, tmpprod)
        time1 := TO TIME( strtime)
        duration_time := TRUE
    
```

```

EXEC I5odbc 1 SQL select processt
    from inputp
    where product_co = :tmpprod
    and machine_co = :tmpmach
END SQL INTO domain (tmpspeed)
tmpitem := TRUNC( tmp_val / tmpspeed)
EXEC I5odbc 1 SQL select item1,oitem
    FROM operlog
    where order_no = :tmporder
    and product_co = :tmpprod
    and machine_co = :tmpmach
END SQL INTO domain (bufnum, tmpoitem)
IF bufnum < tmpitem THEN
    BEGIN
        IF tmpoitem <= bufnum THEN
            EXEC I5odbc 1 SQL UPDATE stock set remain_pr = remain_pr + :tmpitem -
:bufnum
                where product_co = :tmpprod
            END SQL
        ELSE
            EXEC I5odbc 1 SQL UPDATE stock set remain_pr = remain_pr + :tmpitem -
:tmpoitem
                where product_co = :tmpprod
            END SQL
        END
    END
EXEC I5odbc 1 SQL UPDATE operlog set oitem = :tmpitem
    where product_co = :tmpprod
    and order_no = :tmporder
    and machine_co = :tmpmach
END SQL

```



```
EXEC I5odbc 1 SQL update inputp set job_queue = job_queue - (:tmpitem -
:tmpoitem)
```

```
where machine_co = :tmpmach
and mcbreak = 'N'
```

```
END SQL
```

```
END
```

```
EXEC I5odbc 1 SQL select REMAIN_PR
FROM STOCK
WHERE PRODUCT_CO = :Order.Prod_id
END SQL INTO domain (left_stock)
```

```
END
```

```
ATTRIBUTE left_stock NUMERIC
```

```
ATTRIBUTE jobs NUMERIC
```

```
ATTRIBUTE diff_stock NUMERIC
```

```
ATTRIBUTE mach_out STRING
```

```
ATTRIBUTE speed_out NUMERIC
```

```
ATTRIBUTE bufstr STRING
```

```
ATTRIBUTE intv1 INTERVAL
```

```
ATTRIBUTE sum_out SIMPLE
```

```
WHEN CHANGED
```

```
BEGIN
```

```
IF diff_stock < minimum_prod THEN
```

```
bufnum := minimum_prod
```

```
ELSE
```

```
bufnum := diff_stock
```

```
END
```

```
ATTRIBUTE bufnum NUMERIC
```

```
ATTRIBUTE item_out NUMERIC
```

```
ATTRIBUTE strtime STRING
```

```
ATTRIBUTE time_out INTERVAL
```



ATTRIBUTE comp_time SIMPLE

WHEN CHANGED

BEGIN

IF CONF(strtime) = -1 THEN

strtime := ""

upinterval := TRUE

bufnum := tmpspeed

IF LENGTH(strtime) = 0 THEN

time1 := tnow

ELSE

time1 := TO TIME(strtime)

prepare_comptime := TRUE

stime_out := time2

bufnum := item_out * speed_out

hh_out := TRUNC(bufnum / 60)

dd_out := TRUNC(hh_out / 24)

mm_out := bufnum MOD 60

tmp_val := DAY(stime_out)

tmp_dd := TO STRING(tmp_val)

tmp_val := MONTH(stime_out)

tmp_mm := TO STRING(tmp_val)

tmp_val := YEAR(stime_out)

tmp_yy := TO STRING(tmp_val)

bufstr := CONCAT(tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "17:00:00")

tmp_time := TO TIME(bufstr)

bufstr := CONCAT(tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "12:00:00")

intv1 := tmp_time - stime_out

tmp_time := TO TIME(bufstr)

bufstr := TO STRING(tmp_time)

bufstr2 := TO STRING(stime_out)


```

    tmp_yy := TO STRING( bufnum)
END
ELSE
BEGIN
    bufnum := MONTH( stime_out) + 1
    tmp_mm := TO STRING( bufnum)
END
bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
END
ELSE
BEGIN
    bufnum := TO NUMERIC( tmp_dd) + 1
    tmp_dd := TO STRING( bufnum)
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
END
tmp_time := TO TIME( bufstr)
IF 7 = WEEKDAY( tmp_time) THEN
BEGIN
    !/*****BEGIN*****/
    mon_end := DAY( MONTHEND( tmp_time))
    week_end := WEEKDAY( tmp_time)
    IF mon_end = DAY( tmp_time) THEN
    BEGIN
        bufnum := 1
        tmp_dd := TO STRING( bufnum)
        bufnum := MONTH( tmp_time) + 1
        IF bufnum > 12 THEN
        BEGIN
            bufnum := 1
            tmp_mm := TO STRING( bufnum)

```

```

        bufnum := YEAR( tmp_time) + 1
        tmp_yy := TO STRING( bufnum)
    END
ELSE
    BEGIN
        bufnum := MONTH( tmp_time) + 1
        tmp_mm := TO STRING( bufnum)
    END
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
END
ELSE
    BEGIN
        bufnum := TO NUMERIC( tmp_dd) + 1
        tmp_dd := TO STRING( bufnum)
        bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
    END
END
tmp_time := TO TIME( bufstr)
WHILE (tmp_val >= 480)
    BEGIN
        mon_end := DAY( MONTHEND( tmp_time))
        week_end := WEEKDAY( tmp_time)
        IF mon_end = DAY( tmp_time) THEN
            BEGIN
                bufnum := 1
                tmp_dd := TO STRING( bufnum)
                bufnum := MONTH( tmp_time) + 1
                IF bufnum > 12 THEN
                    BEGIN
                        bufnum := 1

```

```

    tmp_mm := TO STRING( bufnum)
    bufnum := YEAR( tmp_time) + 1
    tmp_yy := TO STRING( bufnum)
END
ELSE
BEGIN
    bufnum := MONTH( tmp_time) + 1
    tmp_mm := TO STRING( bufnum)
END
bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
END
ELSE
BEGIN
    bufnum := TO NUMERIC( tmp_dd) + 1
    tmp_dd := TO STRING( bufnum)
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
END
tmp_time := TO TIME( bufstr)
IF 7 = WEEKDAY( tmp_time) THEN
BEGIN
    mon_end := DAY( MONTHEND( tmp_time))
    week_end := WEEKDAY( tmp_time)
    IF mon_end = DAY( tmp_time) THEN
BEGIN
    bufnum := 1
    tmp_dd := TO STRING( bufnum)
    bufnum := MONTH( tmp_time) + 1
    IF bufnum > 12 THEN
BEGIN
    bufnum := 1

```

```
        tmp_mm := TO STRING( bufnum)
        bufnum := YEAR( tmp_time) + 1
        tmp_yy := TO STRING( bufnum)
    END
ELSE
    BEGIN
        bufnum := MONTH( tmp_time) + 1
        tmp_mm := TO STRING( bufnum)
    END
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
END
ELSE
    BEGIN
        bufnum := TO NUMERIC( tmp_dd) + 1
        tmp_dd := TO STRING( bufnum)
        bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
    END
END
END
tmp_time := TO TIME( bufstr)
tmp_val := tmp_val - 480
END
hh_out := TRUNC( tmp_val / 60)
mm_out := tmp_val MOD 60
IF (tmp_val <= 240) THEN
    BEGIN
        bufstr := CONCAT( "0", " ", TO STRING( hh_out), " ", TO STRING( mm_out), " 0")
        rtime_out := tmp_time + TO INTERVAL( bufstr)
    END
ELSE
    BEGIN
```



```
hh_out := hh_out + 1
bufstr := CONCAT("0", "", TO STRING( hh_out), "", TO STRING( mm_out), " 0")
rtime_out := tmp_time + TO INTERVAL( bufstr)
END
END
END
ATTRIBUTE hh_out NUMERIC
ATTRIBUTE mm_out NUMERIC
ATTRIBUTE dd_out NUMERIC
ATTRIBUTE tt_out STRING
ATTRIBUTE rtime_out TIME
ATTRIBUTE counter1 NUMERIC
ATTRIBUTE sum_row NUMERIC
ATTRIBUTE bufstr2 STRING
ATTRIBUTE stime_out TIME
ATTRIBUTE ss_out NUMERIC
ATTRIBUTE tmp_val NUMERIC
ATTRIBUTE tmp_dd STRING
ATTRIBUTE tmp_mm STRING
ATTRIBUTE tmp_yy STRING
ATTRIBUTE tmp_time TIME
ATTRIBUTE tmp_hh STRING
ATTRIBUTE tmp_mi STRING
ATTRIBUTE atnoon TIME
ATTRIBUTE mon_end NUMERIC
ATTRIBUTE week_end NUMERIC
ATTRIBUTE endtime STRING
ATTRIBUTE upall SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
```

```

tmp_time := now
tmp_val := DAY( tmp_time)
tmp_dd := TO STRING( tmp_val)
tmp_val := MONTH( tmp_time)
tmp_mm := TO STRING( tmp_val)
tmp_val := YEAR( tmp_time)
tmp_yy := TO STRING( tmp_val)
tmp_val := HOUR( tmp_time)
tmp_hh := TO STRING( tmp_val)
tmp_val := MINUTE( tmp_time)
tmp_mi := TO STRING( tmp_val)
bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", tmp_hh, ":", tmp_mi, ":00")
tmp_time := TO TIME( bufstr)
bufstr := TO STRING( tmp_time)
bufnum := 0
EXEC I5odbc 1 SQL select count(*)
        FROM OPERLOG
        where end_time < :bufstr
        and mcbreak = 'N'
END SQL INTO domain (bufnum)
FORGET tmpclass
EXEC I5odbc 1 SQL select machine_co,product_co,order_no
        FROM OPERLOG
        where end_time < :bufstr
        and mcbreak = 'N'
END SQL INTO tmpclass (machine_co, product_co, order_no)
FOR (counter := 1 TO bufnum)
BEGIN
    FIND tmpclass
    LIMIT counter

```

```

FIND END

tmporder := order_no OF tmpclass
tmpmach := machine_co OF tmpclass
tmpprod := product_co OF tmpclass
EXEC I5odbc 1 SQL select item1,item2,oitem
      FROM OPERLOG
      where order_no = :tmporder
      and product_co = :tmpprod
END SQL INTO domain (tmpitem, bufnum1, tmpoitem)
tmpjob := 0
EXEC I5odbc 1 SQL select min(job_queue)
      FROM INPUTP
      where machine_co = :tmpmach
      and mcbreak = 'N'
END SQL INTO domain (tmpjob)
IF tmpitem < bufnum1 THEN
  tmpjob := tmpjob - (bufnum1 - tmpoitem)
ELSE
  tmpjob := tmpjob - (tmpitem - tmpoitem)
IF tmpjob = 0 THEN
  BEGIN
    EXEC I5odbc 1 SQL select processt,finish_t
          FROM INPUTP
          where product_co = :tmpprod
          and machine_co = :tmpmach
    END SQL INTO domain (tmpspeed, bufstr2)
    time1 := TO TIME( bufstr2)
    time2 := TO TIME( bufstr)
    duration_time := TRUE
    tmpnum := TRUNC( tmp_val / tmpspeed)

```

```

tmpnum1 := (tmp_val MOD tmpspeed)
EXEC I5odbc 1 SQL update stock set remain_pr = remain_pr + :tmpnum
           where product_co = :tmpprod
END SQL
bufstr2 := TO STRING( time2)
tmp_time := tnow
tmp_val := DAY( tmp_time)
tmp_dd := TO STRING( tmp_val)
tmp_val := MONTH( tmp_time)
tmp_mm := TO STRING( tmp_val)
tmp_val := YEAR( tmp_time)
tmp_yy := TO STRING( tmp_val)
tmp_val := HOUR( tmp_time)
tmp_hh := TO STRING( tmp_val)
tmp_val := MINUTE( tmp_time)
tmp_mi := TO STRING( tmp_val)
bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", tmp_hh, ":", tmp_mi, ":00")
tmp_time := TO TIME( bufstr)
bufstr := TO STRING( tmp_time)
EXEC I5odbc 1 SQL update UPSTOCK
           set product_co = :tmpprod,
             last_time = :bufstr2,
             processt = :tmpspeed,
             moditem = :tmpnum1
           where machine_co = :tmpmach
END SQL
END
EXEC I5odbc 1 SQL update INPUTP set job_queue = :tmpjob
           where machine_co = :tmpmach
END SQL

```

```

IF tmpitem < bufnum1 THEN
  BEGIN
    IF tmppitem < tmpitem THEN
      EXEC I5odbc 1 SQL update STOCK set remain_pr = remain_pr +
:minimum_prod - :tmpitem
      where product_co = :tmpprod
    END SQL
    ELSE
      EXEC I5odbc 1 SQL update STOCK set remain_pr = remain_pr +
:minimum_prod - :tmppitem
      where product_co = :tmpprod
    END SQL
  END
  EXEC I5odbc 1 SQL delete from OPERLOG where order_no = :tmporder
  and product_co = :tmpprod
  and machine_co = :tmpmach
  and order_no = :tmporder
  END SQL
  bufstr2 := CONCAT( TO STRING( tmporder), "-", TO STRING( tmpprod))
  EXEC I5odbc 1 SQL select job_number
  from job
  where job_name = :bufstr2
  END SQL INTO domain (tmporder)
  EXEC I5odbc 1 SQL delete from job where job_name = :bufstr2
  END SQL
  EXEC I5odbc 1 SQL delete from process where mach_name = :tmpmach
  and job_number = :tmporder
  END SQL
END
END

```

ATTRIBUTE Output SIMPLE

WHEN CHANGED

BEGIN

FORGET Order

FORGET Result

Current Instance Number := 0

IF allrule <> 1 THEN

visible OF Output Window := FALSE

ELSE

BEGIN

FORGET out1_rule

FORGET Out2_rule

FORGET Out3_rule

FORGET Out4_rule

visible OF Allrule Window := FALSE

END

allrule := 0

visible OF main window := TRUE

selected OF Continue Policy Button := FALSE

selected OF pushbutton 6 := FALSE

output OF windowpop := Calculation

attribute attachment OF pushbutton 6 := ShowOutput

display attachment OF pushbutton 6 := Calculation

END

ATTRIBUTE ShowOutput SIMPLE

BREAKPOINT

WHEN CHANGED

BEGIN

IF allrule <> 1 THEN

BEGIN

```

    visible OF Output Window := TRUE
    visible OF windowpop := FALSE
END
ELSE
BEGIN
    visible OF Allrule Window := TRUE
    visible OF windowpop := FALSE
END
END
ATTRIBUTE checkrule SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
    tnow := NOW
    EXEC I5odbc 1 SQL select order_no from ORDERNO
        END SQL INTO SerialOrder (Ordernum)
    Ordernum OF SerialOrder := Ordernum OF SerialOrder + 1
    EXEC I5odbc 1 SQL update ORDERNO set order_no = :SerialOrder.Ordernum
        END SQL
    EXEC I5odbc 1 SQL select min_prod from min_prod
        END SQL INTO domain (minimum_prod)
    class_name := ""
    visible OF windowpop := TRUE
    visible OF Policy_window := FALSE
    visible OF Output Window := FALSE
    FORGET display attachment OF pushbutton 6
    FORGET attribute attachment OF pushbutton 6
    FORGET Result
    pen color OF pushbutton 6 := 128,128,12
    rule_name2 OF rule_list := TRUE
END

```

ATTRIBUTE allrule NUMERIC

ATTRIBUTE count_result NUMERIC

ATTRIBUTE tmpnum NUMERIC

ATTRIBUTE dbtoaccess SIMPLE

WHEN CHANGED

BEGIN

tmp_val := DAY(tnow)

tmp_dd := TO STRING(tmp_val)

tmp_val := MONTH(tnow)

tmp_mm := TO STRING(tmp_val)

tmp_val := YEAR(tnow)

tmp_yy := TO STRING(tmp_val)

bufstr := CONCAT(tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "17:00:00")

tmp_time := TO TIME(bufstr)

IF stime_out > tmp_time THEN

BEGIN

mon_end := DAY(MONTHEND(tmp_time))

week_end := WEEKDAY(tmp_time)

- IF mon_end = DAY(tmp_time) THEN

BEGIN

bufnum := 1

tmp_dd := TO STRING(bufnum)

bufnum := MONTH(tmp_time) + 1

IF bufnum > 12 THEN

BEGIN

bufnum := 1

tmp_mm := TO STRING(bufnum)

bufnum := YEAR(tmp_time) + 1

tmp_yy := TO STRING(bufnum)

END


```

ELSE
  BEGIN
    bufnum := MONTH( tmp_time) + 1
    tmp_mm := TO STRING( bufnum)
  END
  bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
END
ELSE
  BEGIN
    bufnum := TO NUMERIC( tmp_dd) + 1
    tmp_dd := TO STRING( bufnum)
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
  END
  tmp_time := TO TIME( bufstr)
  IF DAY(tmp_time) = WEEKDAY( tmp_time) THEN
    BEGIN
      bufnum := DAY( tmp_time) + 1
      bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
    END
    tmp_time := TO TIME( bufstr)
  EXEC I5odbc 1 SQL select min(start_time)
    FROM operlog
    where machine_co = :tmpmach
      and start_time > :bufstr
      and mcbreak = 'N'
  END SQL INTO domain (bufstr)
  IF CONF(bufstr) = -1 THEN
    BEGIN
      EXEC I5odbc 1 SQL select start_time
        FROM operlog

```

```

        where product_co = :tmpprod
        and order_no = :tmporder

    END SQL INTO domain (bufstr)

    END

time1 := TO TIME( bufstr)
time2 := rtime_out
duration_time := TRUE
bufstr := CONCAT( TO STRING( tmporder), "-", TO STRING( tmpprod))
bufnum := tmpitem * tmpspeed
bufnum1 := 0
EXEC I5odbc 1 SQL select count(*)
        FROM job
    END SQL INTO domain (bufnum1)
    IF bufnum1 > 0 THEN
        BEGIN
            EXEC I5odbc 1 SQL select max(job_number)
                from job
            END SQL INTO domain (bufnum1)
            bufnum1 := bufnum1 + 1
        END
    ELSE
        bufnum1 := 1
        EXEC I5odbc 1 SQL INSERT INTO JOB (job_number,job_name,due_date,Process)
            values (:bufnum1,:bufstr,:tmp_val,1)
        END SQL
        EXEC I5odbc 1 SQL INSERT INTO Process
            (job_number,proc_name,mach_name,process_t)
            values (:bufnum1,1,:tmpmach,:bufnum)
        END SQL
    END
END

```

```

END
ATTRIBUTE time1 TIME
ATTRIBUTE time2 TIME
ATTRIBUTE duration_time SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
    tmp_val := 0
    bufnum := DAY( time1)
    tmp_dd := TO STRING( bufnum)
    bufnum := MONTH( time1)
    tmp_mm := TO STRING( bufnum)
    bufnum := YEAR( time1)
    tmp_yy := TO STRING( bufnum)
    tmp_time := time1
    WHILE (time1 < time2)
        BEGIN
            mon_end := DAY( MONTHEND( time1))
            week_end := WEEKDAY( time1)
            IF mon_end = DAY( time1) THEN
                BEGIN
                    bufnum := 1
                    tmp_dd := TO STRING( bufnum)
                    bufnum := MONTH( time1) + 1
                    IF bufnum > 12 THEN
                        BEGIN
                            bufnum := 1
                            tmp_mm := TO STRING( time1)
                            bufnum := YEAR( time1) + 1
                            tmp_yy := TO STRING( bufnum)
                        END
                    END
                END
            END
        END
    END

```

```

ELSE
  BEGIN
    bufnum := MONTH( time1) + 1
    tmp_mm := TO STRING( bufnum)
  END
  bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")

```

```

END

```

```

ELSE

```

```

  BEGIN
    bufnum := TO NUMERIC( tmp_dd) + 1
    tmp_dd := TO STRING( bufnum)
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")

```

```

  END

```

```

time1 := TO TIME( bufstr)

```

```

IF 7 = WEEKDAY( time1) THEN

```

```

  BEGIN

```

```

    IF mon_end = DAY( time1) THEN

```

```

      BEGIN

```

```

        bufnum := 1

```

```

        tmp_dd := TO STRING( bufnum)

```

```

        bufnum := MONTH( time1) + 1

```

```

        IF bufnum > 12 THEN

```

```

          BEGIN

```

```

            bufnum := 1

```

```

            tmp_mm := TO STRING( time1)

```

```

            bufnum := YEAR( time1) + 1

```

```

            tmp_yy := TO STRING( bufnum)

```

```

          END

```

```

        ELSE

```

```

          BEGIN

```

```

        bufnum := MONTH( time1) + 1
        tmp_mm := TO STRING( bufnum)
    END

    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00").
END

ELSE
BEGIN
    bufnum := DAY( time1) + 1
    tmp_dd := TO STRING( bufnum)
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
END

END

time1 := TO TIME( bufstr)
tmp_val := tmp_val + 480
END

IF tmp_val > 0 THEN
    tmp_val := tmp_val - 480
    tmpnum := DAY( time2)
    tmp_dd := TO STRING( tmpnum)
    tmpnum := MONTH( time2)
    tmp_mm := TO STRING( tmpnum)
    tmpnum := YEAR( time2)
    tmp_yy := TO STRING( tmpnum)
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
    buftime := TO TIME( bufstr)
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "12:00:00")
    buftime1 := TO TIME( bufstr)
    intv1 := time2 - buftime
    IF buftime1 >= time2 THEN
        BEGIN

```

```

    tmpnum := HOUR( intv1) * 60 + MINUTE( intv1)
END
ELSE
BEGIN
    tmpnum := HOUR( intv1) * 60 + MINUTE( intv1) - 60
END

tmp_val := tmp_val + tmpnum
time1 := tmp_time
bufnum := DAY( time1)
tmp_dd := TO STRING( bufnum)
bufnum := MONTH( time1)
tmp_mm := TO STRING( bufnum)
bufnum := YEAR( time1)
tmp_yy := TO STRING( bufnum)
bufnum := HOUR( time1)
tmp_hh := TO STRING( bufnum)
bufnum := MINUTE( time1)
tmp_mi := TO STRING( bufnum)
bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", tmp_hh, ":", tmp_mi, ":00")
buftime := TO TIME( bufstr)
bufstr := TO STRING( buftime)
bufstr2 := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
buftime := TO TIME( bufstr2)
bufstr2 := TO STRING( buftime)
IF bufstr <> bufstr2 THEN
BEGIN
    bufstr2 := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "12:00:00")
    tmp_time := TO TIME( bufstr2)
    bufstr2 := TO STRING( tmp_time)
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")

```



```

tmp_time := TO TIME( bufstr)
intv1 := time1 - tmp_time
bufstr := TO STRING( time1)
IF bufstr > bufstr2 THEN
    tmpnum := HOUR( intv1) * 60 + MINUTE( intv1) - 60
ELSE
    tmpnum := HOUR( intv1) * 60 + MINUTE( intv1)
tmp_val := tmp_val - tmpnum
END
END
ATTRIBUTE buftime TIME
ATTRIBUTE buftime1 TIME
ATTRIBUTE tmporder NUMERIC
ATTRIBUTE tmpitem NUMERIC
ATTRIBUTE tmpmach STRING
ATTRIBUTE tmpjob NUMERIC
ATTRIBUTE tmpprod STRING
ATTRIBUTE tmpspeed NUMERIC
ATTRIBUTE updatestock SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
    bufnum := 0
    EXEC I5odbc 1 SQL select count(*)
        FROM upstock
        where machine_co = :mach_out
            and product_co is not null
            and mcbreak = 'N'
    END SQL INTO domain (bufnum)
IF bufnum = 1 THEN
    BEGIN

```

```

EXEC I5odbc 1 SQL select last_time,processt
                FROM upstock
                where machine_co = :mach_out
                and mcbreak = 'N'
                END SQL INTO domain (bufstr, tmpspeed)
time1 := TO TIME( bufstr)
time2 := tnow
duration_time := TRUE
bufnum := TRUNC( tmp_val / tmpspeed)
EXEC SQL update stock set remain_pr = remain_pr + :bufnum
                where machine_co = :mach_out
                END SQL
END
EXEC I5odbc 1 SQL update upstock set product_co = null,
                                last_time = null,
                                processt = 0 ,
                                moditem = 0
                                where machine_co = :mach_out
                                and mcbreak = 'N'
                END SQL
END
ATTRIBUTE updatemcbreak SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
    tnow := NOW
    IF Status OF MachStat IS Machine Up THEN
        bufstr2 := "N"
    ELSE
        bufstr2 := "Y"
    IF bufstr2 = "Y" THEN

```



```

BEGIN
  bufnum := 0
  EXEC I5odbc 1 SQL select count(machine_co)
    FROM upstock
    where product_co is not null
    and machine_co = :Machine.machcode
    and mcbreak = 'N'
  END SQL INTO domain (bufnum)
  IF bufnum > 0 THEN
    BEGIN
      EXEC I5odbc 1 SQL select last_time,product_co,processt FROM upstock
        where machine_co = :Machine.machcode
        and mcbreak = 'N'
      END SQL INTO domain (bufstr, tmpprod, tmpspeed)
      time1 := TO TIME( bufstr)
      time2 := tnow
      duration_time := TRUE
      tmpjob := TRUNC( tmp_val / tmpspeed)
      EXEC I5odbc 1 SQL update stock set remain_pr = remain_pr + :tmpjob
        where machine_co = :Machine.machcode
      END SQL
      EXEC I5odbc 1 SQL update upstock set mcbreak = 'Y' ,
        finish_t = null
        where machine_co = :Machine.machcode
      END SQL
    END
  END
  EXEC I5odbc 1 SQL select count(*)
    FROM operlog
    where machine_co = :Machine.machcode
    and mcbreak = 'N'

```

```

END SQL INTO domain (bufnum)
bufnum1 := bufnum
FORGET tmpclass
EXEC I5odbc 1 SQL  select order_no,machine_co,product_co
                    FROM  operlog
                    where machine_co = :Machine.machcode
                    and   mcbreak = 'N'
                    order by start_time
END SQL INTO tmpclass (order_no, machine_co, product_co)
FORGET Result
EXEC I5odbc 1 SQL update INPUTP set job_queue = 0,
                    mcbreak = 'Y'
                    where machine_co = :Machine.machcode
END SQL
FOR (counter := 1 TO bufnum1)
BEGIN
  FIND tmpclass
  LIMIT counter
  FIND END
  tmporder := order_no OF tmpclass
  tmpprod := product_co OF tmpclass
  EXEC I5odbc 1 SQL select item1,item2,oitem,start_time
                    FROM OPERLOG
                    where machine_co = :Machine.machcode
                    and   product_co = :tmpprod
                    and   order_no = :tmporder
END SQL INTO domain (tmpitem, tmpnum1, tmpoitem, bufstr)
IF counter = 1 THEN
  BEGIN
    EXEC I5odbc 1 SQL select processt

```

```

FROM inputp
where machine_co = :Machine.machcode
and product_co = :tmpprod
END SQL INTO domain (tmpspeed)
time1 := TO TIME( bufstr)
time2 := tnow
duration_time := TRUE
tmpnum := TRUNC( tmp_val / tmpspeed)
IF tmpnum >= tmpitem THEN
BEGIN
tmpnum := tmpnum - tmpitem
EXEC I5odbc 1 SQL update stock set remain_pr = remain_pr + :tmpnum
where product_co = :tmpprod
END SQL
EXEC I5odbc 1 SQL delete FROM OPERLOG
where machine_co = :Machine.machcode
and product_co = :tmpprod
and order_no = :tmporder
END SQL
END
ELSE
tmpitem := tmpitem - tmpnum
END
get_winq := TRUE
upinterval1 := TRUE
EXEC I5odbc 1 SQL select finish_t
FROM inputp
where machine_co = :tmpmach
END SQL INTO domain (bufstr)
tmp_time := tnow

```

```
bufstr2 := TO STRING( tmp_time)
IF bufstr < bufstr2 THEN
  bufstr := bufstr2
time1 := TO TIME( bufstr)
bufnum := tmpspeed
prepare_comptime := TRUE
time1 := time2
EXEC I5odbc 1 SQL select processt
  FROM inputp
  where machine_co = :tmpmach
  and product_co = :tmpprod
END SQL INTO domain (tmpspeed)
bufnum := tmpitem * tmpspeed
prepare_comptime := TRUE
bufstr := TO STRING( time1)
bufstr2 := TO STRING( time2)
MAKE Result
  WITH Prod_Code := tmpprod
  WITH Mach_Code := tmpmach
  WITH Item := tmpitem
  WITH Start_Date := time2
  WITH Rel_Date := time1
IF tmpnum1 > tmpitem THEN
  tmpitem := tmpnum1
  bufnum := tmpitem * tmpspeed
  prepare_comptime := TRUE
  bufstr := TO STRING( time1)
  bufstr2 := TO STRING( time2)
  rtime_out := time2
  tmpnum1 := 0
```

```

EXEC I5odbc 1 SQL select count(*)
      FROM OPERLOG
      where machine_co = :Machine.machcode
      and product_co = :tmpprod
      and order_no = :tmporder
      END SQL INTO domain (tmpnum1)
IF tmpnum1 > 0 THEN
  BEGIN
    EXEC I5odbc 1 SQL update OPERLOG set start_time = :bufstr ,
      end_time = :bufstr2,
      machine_co = :tmpmach,
      oitem = 0
      where order_no = :tmporder
      and product_co = :tmpprod
      and machine_co = :Machine.machcode
    END SQL
    EXEC I5odbc 1 SQL update inputp set finish_t = :bufstr2 ,
      job_queue = job_queue + :tmpitem
      where machine_co = :tmpmach
    END SQL
  END
  bufstr := CONCAT( TO STRING( tmporder), "-", TO STRING( tmpprod))
  EXEC I5odbc 1 SQL select job_number
      from job
      where job_name = :bufstr
  END SQL INTO domain (bufnum)
  EXEC I5odbc 1 SQL delete from job where job_name = :bufstr
  END SQL
  EXEC I5odbc 1 SQL delete from Process
      where mach_name = :Machine.machcode

```

```

                                and job_number = :bufnum

    END SQL

    IF tmpnum1 > 0 THEN
        dbtoaccess := TRUE
    END
END
ELSE
BEGIN
    time1 := tnow
    tmptime := TO STRING( time1)
    EXEC I5odbc 1 SQL update INPUTP set mcbreak = 'N',
                                finish_t = :tmptime
                                where mcbreak = 'Y'
                                and machine_co = :Machine.machcode
    END SQL
    EXEC I5odbc 1 SQL update upstock set mcbreak = 'N',
                                last_time = :tmptime
                                where machine_co = :Machine.machcode
                                and mcbreak = 'Y'
    END SQL
END
END
ATTRIBUTE tmpmcbreak STRING
ATTRIBUTE upinterval SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
    tmpprod := ""
    tmpspeed := 25
    EXEC I5odbc 1 SQL select product_co
                FROM upstock

```

```

        where machine_co = :mach_out
    END SQL INTO domain (tmpprod)
IF CONF(tmpprod) <> -1 THEN
    BEGIN
        bufstr2 := Prod_id OF Order
        EXEC I5odbc 1 SQL select setupt
            from setupt
            where machine_co = :mach_out
            and productco1 = :tmpprod
            and productco2 = :bufstr2
        END SQL INTO domain (tmpspeed)
    END
ELSE
    BEGIN
        EXEC I5odbc 1 SQL select count(*)
            from operlog
            where machine_co = :mach_out
        END SQL INTO domain (tmpnum)
    IF tmpnum > 0 THEN
        BEGIN
            EXEC I5odbc 1 SQL select max(start_time)
                from operlog
                where machine_co = :mach_out
            END SQL INTO domain (bufstr2)
            EXEC I5odbc 1 SQL select product_co
                from operlog
                where machine_co = :mach_out
                and start_time = :bufstr2
            END SQL INTO domain (bufstr)
            tmpprod := bufstr
        
```

```

bufstr2 := Prod_id OF Order
IF tmpprod = bufstr2 THEN
    tmpspeed := 0
ELSE
    EXEC I5odbc 1 SQL select setupt
        from setupt
        where machine_co = :mach_out
        and   productco1 = :tmpprod
        and   productco2 = :bufstr2
    END SQL INTO domain (tmpspeed)
END
ELSE
    tmpspeed := 0
END
END

ATTRIBUTE tmpinterval STRING
ATTRIBUTE prepare_date TIME
ATTRIBUTE prepare_item NUMERIC
ATTRIBUTE prepare_speed NUMERIC
ATTRIBUTE prepare_process SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
    stime_out := prepare_date
    tmp_val := DAY( stime_out)
    tmp_dd := TO STRING( tmp_val)
    tmp_val := MONTH( stime_out)
    tmp_mm := TO STRING( tmp_val)
    tmp_val := YEAR( stime_out)
    tmp_yy := TO STRING( tmp_val)
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")

```



```

time1 := TO TIME( bufstr)
bufnum := prepare_item * prepare_speed
prepare_comptime := TRUE
bufstr := TO STRING( time1)
bufstr2 := TO STRING( time2)
tmpmach := mach_name OF inmach
tmpprod := prod_name OF inprod
EXEC I5odbc 1 SQL  update inputp set job_queue = :prepare_item,
                    finish_t = :bufstr2
                    where machine_co = :tmpmach

END SQL
EXEC I5odbc 1 SQL select order_no from ORDERNO
END SQL INTO SerialOrder (Ordernum)
Ordernum OF SerialOrder := Ordernum OF SerialOrder + 1
bufnum := Ordernum OF SerialOrder
EXEC I5odbc 1 SQL update ORDERNO set order_no = :bufnum
END SQL
EXEC I5odbc 1 SQL INSERT INTO OPERLOG
(order_no,machine_co,product_co,mcbreak,item1,item2,oitem,start_time, end_time)
values
(:bufnum,:tmpmach,:tmpprod,'N',:prepare_item,:prepare_item,0,:bufstr,:bufstr2)
END SQL
END
ATTRIBUTE prepare_comptime SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
stime_out := time1
hh_out := TRUNC( bufnum / 60)
dd_out := TRUNC( hh_out / 24)
mm_out := bufnum MOD 60

```

```

tmp_val := DAY( stime_out)
tmp_dd := TO STRING( tmp_val)
tmp_val := MONTH( stime_out)
tmp_mm := TO STRING( tmp_val)
tmp_val := YEAR( stime_out)
tmp_yy := TO STRING( tmp_val)
bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "17:00:00")
tmp_time := TO TIME( bufstr)
bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "12:00:00")
intv1 := tmp_time - stime_out
tmp_time := TO TIME( bufstr)
bufstr := TO STRING( tmp_time)
bufstr2 := TO STRING( stime_out)
IF bufstr2 >= bufstr THEN
    tmp_val := HOUR( intv1) * 60 + MINUTE( intv1)
ELSE
    tmp_val := HOUR( intv1) * 60 + MINUTE( intv1) - 60
IF tmp_val > bufnum THEN
    BEGIN
        bufstr := CONCAT( "0", " ", TO STRING( hh_out), " ", TO STRING( mm_out), " 0 0")
        IF tmp_val <= 240 THEN
            rtime_out := stime_out + TO INTERVAL( bufstr)
        ELSE
            BEGIN
                IF stime_out + TO INTERVAL( bufstr) >= tmp_time THEN
                    rtime_out := stime_out + TO INTERVAL( bufstr) + TO INTERVAL( "0 1 0 0")
                ELSE
                    rtime_out := stime_out + TO INTERVAL( bufstr)
            END
        END
    END
END

```

```

ELSE
  BEGIN
    tmp_val := bufnum - tmp_val
    mon_end := DAY( MONTHEND( stime_out))
    week_end := WEEKDAY( stime_out)
    IF mon_end = DAY( stime_out) THEN
      BEGIN
        bufnum := 1
        tmp_dd := TO STRING( bufnum)
        bufnum := MONTH( stime_out) + 1
        IF bufnum > 12 THEN
          BEGIN
            bufnum := 1
            tmp_mm := TO STRING( bufnum)
            bufnum := YEAR( stime_out) + 1
            tmp_yy := TO STRING( bufnum)
          END
        ELSE
          BEGIN
            bufnum := MONTH( stime_out) + 1
            tmp_mm := TO STRING( bufnum)
          END
        END
        bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
      END
    ELSE
      BEGIN
        bufnum := TO NUMERIC( tmp_dd) + 1
        tmp_dd := TO STRING( bufnum)
        bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
      END
    END
  END

```

```

tmp_time := TO TIME( bufstr)
IF 7 = WEEKDAY( tmp_time) THEN
  BEGIN
    bufnum := DAY( tmp_time) + 1
    tmp_dd := TO STRING( bufnum)
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
  END
tmp_time := TO TIME( bufstr)
WHILE (tmp_val >= 480)
  BEGIN
    mon_end := DAY( MONTHEND( tmp_time))
    week_end := WEEKDAY( tmp_time)
    IF mon_end = DAY( tmp_time) THEN
      BEGIN
        bufnum := 1
        tmp_dd := TO STRING( bufnum)
        bufnum := MONTH( tmp_time) + 1
        IF bufnum > 12 THEN
          BEGIN
            bufnum := 1
            tmp_mm := TO STRING( bufnum)
            bufnum := YEAR( tmp_time) + 1
            tmp_yy := TO STRING( bufnum)
          END
        ELSE
          BEGIN
            bufnum := MONTH( tmp_time) + 1
            tmp_mm := TO STRING( bufnum)
          END
        END
        bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00")
      END
    END
  END

```

```

END
ELSE
BEGIN
    bufnum := TO NUMERIC( tmp_dd ) + 1
    tmp_dd := TO STRING( bufnum )
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00" )
END
tmp_time := TO TIME( bufstr )
IF 7 = WEEKDAY( tmp_time ) THEN
BEGIN
    bufnum := DAY( tmp_time ) + 1
    tmp_dd := TO STRING( bufnum )
    bufstr := CONCAT( tmp_mm, "/", tmp_dd, "/", tmp_yy, " ", "08:00:00" )
END
tmp_time := TO TIME( bufstr )
tmp_val := tmp_val - 480
END
hh_out := TRUNC( tmp_val / 60 )
mm_out := tmp_val MOD 60
IF ( tmp_val <= 240 ) THEN
BEGIN
    bufstr := CONCAT( "0", " ", TO STRING( hh_out ), " ", TO STRING( mm_out ), " 0 0" )
    rtime_out := tmp_time + TO INTERVAL( bufstr )
END
ELSE
BEGIN
    hh_out := hh_out + 1
    bufstr := CONCAT( "0", " ", TO STRING( hh_out ), " ", TO STRING( mm_out ), " 0 0" )
    rtime_out := tmp_time + TO INTERVAL( bufstr )
END

```

```

END

time2 := rtime_out

time1 := stime_out

END

ATTRIBUTE tmpoitem NUMERIC

ATTRIBUTE get_winq SIMPLE

WHEN CHANGED

BEGIN

EXEC I5odbc 1 SQL select min(finish_t) FROM INPUTP
      where product_co = :tmpprod
      and mcbreak = 'N'

      END SQL INTO domain (bufstr)

EXEC I5odbc 1 SQL select count(*) FROM INPUTP
      where product_co = :tmpprod
      and finish_t = :bufstr
      and mcbreak = 'N'

      END SQL INTO domain (tmpnum)

IF tmpnum > 1 THEN

BEGIN

EXEC I5odbc 1 SQL select min(processt) FROM INPUTP
      where product_co = :tmpprod
      and finish_t = :bufstr
      and mcbreak = 'N'

      END SQL INTO domain (tmpspeed)

EXEC I5odbc 1 SQL select min(machine_co) FROM INPUTP
      where product_co = :tmpprod
      and finish_t = :bufstr
      and processt = :tmpspeed
      and mcbreak = 'N'

      END SQL INTO domain (tmpmach)

```

```

END
ELSE
BEGIN
    EXEC I5odbc 1 SQL select min(machine_co) FROM INPUTP
        where product_co = :tmpprod
        and finish_t = :bufstr
        and mcbreak = 'N'
    END SQL INTO domain (tmpmach)
    EXEC I5odbc 1 SQL select processt FROM INPUTP
        where product_co = :tmpprod
        AND machine_co = :tmpmach
        and mcbreak = 'N'
    END SQL INTO domain (tmpspeed)
END
END
ATTRIBUTE tmpnum1 NUMERIC
ATTRIBUTE bufnum1 NUMERIC
ATTRIBUTE upinterval1 SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
    tmpprod1 := ""
    mach_out := tmpmach
    EXEC I5odbc 1 SQL select product_co
        FROM upstock
        where machine_co = :mach_out
    END SQL INTO domain (tmpprod1)
    IF CONF(tmpprod1) <> -1 THEN
        BEGIN
            EXEC I5odbc 1 SQL select setupt
                from setupt

```

```

        where machine_co = :mach_out
           and productco1 = :tmpprod1
           and productco2 = :tmpprod
    END SQL INTO domain (tmpspeed1)
END
ELSE
BEGIN
    EXEC I5odbc 1 SQL select count(*)
        from operlog
        where machine_co = :mach_out
    END SQL INTO domain (tmpnum)
    IF tmpnum > 0 THEN
        BEGIN
            EXEC I5odbc 1 SQL select max(order_no)
                from operlog
                where machine_co = :mach_out
            END SQL INTO domain (tmpnum)
            EXEC I5odbc 1 SQL select product_co
                from operlog
                where machine_co = :mach_out
                  and order_no = :tmpnum
            END SQL INTO domain (tmpprod1)
            IF tmpprod = tmpprod1 THEN
                tmpspeed := 0
            ELSE
                EXEC I5odbc 1 SQL select setupt
                    from setupt
                    where machine_co = :mach_out
                      and productco1 = :tmpprod1
                      and productco2 = :tmpprod
            END SQL INTO domain (tmpprod1)
        END
    END
END

```



```

        END SQL INTO domain (tmpspeed1)
    END
ELSE
    tmpspeed1 := 0
END
END
ATTRIBUTE tmpprod1 STRING
ATTRIBUTE tmpspeed1 NUMERIC
ATTRIBUTE tmptime STRING
ATTRIBUTE remain_product NUMERIC
ATTRIBUTE prepare_stock SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
    EXEC I5odbc 1 SQL update stock set remain_pr = :remain_product
        where product_co = :instock.product_co
    END SQL
END
ATTRIBUTE update_min SIMPLE
WHEN CHANGED
BEGIN
    EXEC I5odbc 1 SQL update min_prod set min_prod = :minimum_product.min_prod
    END SQL
END
ATTRIBUTE minimum_prod NUMERIC
ATTRIBUTE Untitled Attribute 85 NUMERIC
ATTRIBUTE class_name STRING
ATTRIBUTE tnow TIME
ATTRIBUTE mach_out1 STRING
ATTRIBUTE mach_out2 STRING
ATTRIBUTE mach_out3 STRING

```

ATTRIBUTE mach_out4 STRING

ATTRIBUTE stime_out1 TIME

ATTRIBUTE stime_out2 TIME

ATTRIBUTE stime_out3 TIME

ATTRIBUTE stime_out4 TIME

ATTRIBUTE rtime_out1 TIME

ATTRIBUTE rtime_out2 TIME

ATTRIBUTE rtime_out3 TIME

ATTRIBUTE rtime_out4 TIME

ATTRIBUTE ckrule NUMERIC

ATTRIBUTE diff_stock1 NUMERIC

ATTRIBUTE Rulename STRING

INSTANCE the domain ISA domain

WITH Current Instance Number := 0

WITH allrule := 0

INSTANCE inserter ISA insert instance

WITH class attachment := Order

INSTANCE I5odbc 1 ISA I5odbc

WITH data source := "EXPERT"

WITH connection prompting := FALSE

WITH auto commit := TRUE

WITH append := FALSE

WITH default error handling := TRUE

INSTANCE Machine 1 ISA Machine

WITH machcode := "D-01"

INSTANCE Machine 2 ISA Machine

WITH machcode := "D-02"

INSTANCE Machine 3 ISA Machine

WITH machcode := "D-03"

INSTANCE Machine 4 ISA Machine

WITH machcode := "D-07"

INSTANCE Machine 5 ISA Machine

WITH machcode := "D-08"

INSTANCE Machine 6 ISA Machine

WITH machcode := "D-09"

INSTANCE Machine 7 ISA Machine

WITH machcode := "D-09"

INSTANCE Machine 8 ISA Machine

WITH machcode := "D-12S"

INSTANCE Machine 9 ISA Machine

WITH machcode := "D-17"

INSTANCE Machine 10 ISA Machine

WITH machcode := "D-18S"

INSTANCE Machine 11 ISA Machine

WITH machcode := "D-23"

INSTANCE Machine 12 ISA Machine

WITH machcode := "D-24S"

INSTANCE Machine 13 ISA Machine

WITH machcode := "D-25"

INSTANCE Machine 14 ISA Machine

WITH machcode := "D-25S"

INSTANCE Machine 15 ISA Machine

WITH machcode := "D-26"

INSTANCE Machine 16 ISA Machine

WITH machcode := "D-27S"

INSTANCE Product 1 ISA Product

WITH PROD_ID := "022"

INSTANCE Product 2 ISA Product

WITH PROD_ID := "023"

INSTANCE Product 3 ISA Product

WITH PROD_ID := "026"

INSTANCE Product 4 ISA Product

WITH PROD_ID := "051-1"

INSTANCE Product 5 ISA Product

WITH PROD_ID := "051-2"

INSTANCE Product 6 ISA Product

WITH PROD_ID := "051-3"

INSTANCE Product 7 ISA Product

WITH PROD_ID := "052-L"

INSTANCE Product 8 ISA Product

WITH PROD_ID := "052-S"

INSTANCE Product 9 ISA Product

WITH PROD_ID := "081"

INSTANCE Product 10 ISA Product

WITH PROD_ID := "082"

INSTANCE Product 11 ISA Product

WITH PROD_ID := "083"

INSTANCE Product 12 ISA Product

WITH PROD_ID := "084"

INSTANCE Product 13 ISA Product

WITH PROD_ID := "085"

INSTANCE Product 14 ISA Product

WITH PROD_ID := "086"

INSTANCE Product 15 ISA Product

WITH PROD_ID := "087"

INSTANCE Product 16 ISA Product
WITH PROD_ID := "097-3"

INSTANCE Product 17 ISA Product
WITH PROD_ID := "097-4"

INSTANCE Product 18 ISA Product
WITH PROD_ID := "097-5"

INSTANCE Product 19 ISA Product
WITH PROD_ID := "100-4B"

INSTANCE Product 20 ISA Product
WITH PROD_ID := "100-4C"

INSTANCE Product 21 ISA Product
WITH PROD_ID := "100-5B"

INSTANCE Product 22 ISA Product
WITH PROD_ID := "100-5C"

INSTANCE Product 23 ISA Product
WITH PROD_ID := "100-6B"

INSTANCE Product 24 ISA Product
WITH PROD_ID := "100-6C"

INSTANCE Product 25 ISA Product
WITH PROD_ID := "100-7B"

INSTANCE Product 26 ISA Product
WITH PROD_ID := "100-7C"

INSTANCE Product 27 ISA Product
WITH PROD_ID := "101-4A"

INSTANCE Product 28 ISA Product
WITH PROD_ID := "101-5A"

INSTANCE Product 29 ISA Product
WITH PROD_ID := "101-6A"

INSTANCE Product 30 ISA Product
WITH PROD_ID := "101-7A"

INSTANCE Product 31 ISA Product
WITH PROD_ID := "104"

INSTANCE Product 32 ISA Product
WITH PROD_ID := "105"

INSTANCE Product 33 ISA Product
WITH PROD_ID := "107"

INSTANCE Product 34 ISA Product
WITH PROD_ID := "108"

INSTANCE Product 35 ISA Product
WITH PROD_ID := "112"

INSTANCE Product 36 ISA Product
WITH PROD_ID := "117-L"

INSTANCE Product 37 ISA Product
WITH PROD_ID := "117-S"

INSTANCE Product 38 ISA Product
WITH PROD_ID := "118"

INSTANCE Product 39 ISA Product
WITH PROD_ID := "119"

INSTANCE Product 40 ISA Product
WITH PROD_ID := "120-L"

INSTANCE Product 41 ISA Product
WITH PROD_ID := "120-S"

INSTANCE Product 42 ISA Product
WITH PROD_ID := "121-L"

INSTANCE Product 43 ISA Product
WITH PROD_ID := "121-M"

INSTANCE Product 44 ISA Product
WITH PROD_ID := "121-S"

INSTANCE Product 45 ISA Product
WITH PROD_ID := "128-L"

INSTANCE Product 46 ISA Product

WITH PROD_ID := "128-S"

INSTANCE Product 47 ISA Product

WITH PROD_ID := "129-L"

INSTANCE Product 48 ISA Product

WITH PROD_ID := "129-S"

INSTANCE Product 49 ISA Product

WITH PROD_ID := "131"

INSTANCE rules 1 ISA rules

WITH rule_name := "NINQ"

INSTANCE rules 2 ISA rules

WITH rule_name := "WINQ"

INSTANCE rules 3 ISA rules

WITH rule_name := "SPT"

INSTANCE rules 4 ISA rules

WITH rule_name := "EQUAL DISTRIBUTION"

INSTANCE rules 5 ISA rules

WITH rule_name := "ALL RULE"

INSTANCE SerialOrder 1 ISA SerialOrder

WITH Ordernum := 1

INSTANCE the application ISA application

WITH unknowns fail := TRUE

WITH threshold := 50

WITH title display := Welcome

WITH ignore breakpoints := FALSE

WITH reasoning on := FALSE

WITH numeric precision := 8

WITH simple query text := "Is it true that:

*

is

**

WITH numeric query text := "What is(are):

*

of

**

WITH string query text := "What is(are):

*

of

**

WITH time query text := "What is(are):

*

of

**

WITH interval query text := "What is(are):

*

of

**

WITH compound query text := "What is(are):

*

of

**

WITH multicompound query text := "What is(are):

*

of

**

WITH demon strategy IS fire first

INSTANCE checkbox group 2 ISA checkbox group

WITH frame := TRUE

WITH group label := "checkbox group 2"

WITH show current := TRUE

WITH location := 230,200,230,200

INSTANCE column 4 ISA column

WITH attachment := Start_Date OF Result

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Rel_Date"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 12 ISA column

WITH attachment := Current_Item OF out1_rule

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Current_Item"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 8 ISA column

WITH attachment := Prod_Code OF out1_rule

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Prod_Code"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 9 ISA column

WITH attachment := Mach_Code OF out1_rule

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Mach_Code"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 10 ISA column

WITH attachment := Item OF out1_rule

WITH width := 60

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Item"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 11 ISA column

WITH attachment := Start_Date OF out1_rule

WITH width := 180

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Start_Date"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 13 ISA column

WITH attachment := Rel_Date OF out1_rule
WITH width := 180
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Rel_Date"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 14 ISA column

WITH attachment := Current_Item OF out1_rule
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Current_Item"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 15 ISA column

WITH attachment := Prod_Code OF Out2_rule
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Prod_Code"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 16 ISA column

WITH attachment := Mach_Code OF Out2_rule

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Mach_Code"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 17 ISA column

WITH attachment := Item OF Out2_rule

WITH width := 60

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Item"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 18 ISA column

WITH attachment := Start_Date OF Out2_rule

WITH width := 180

WITH format := "mm/dd/yyyy hh:mm:ss.msc"

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Start_Date"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 19 ISA column

WITH attachment := Rel_Date OF Out2_rule

WITH width := 180

WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Rel_Date"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 20 ISA column
WITH attachment := Current_Item OF Out2_rule
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Current_Item"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 21 ISA column
WITH attachment := Prod_Code OF Out3_rule
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Prod_Code"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 22 ISA column
WITH attachment := Mach_Code OF Out3_rule
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Mach_Code"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 23 ISA column

WITH attachment := Item OF Out3_rule

WITH width := 60

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Item"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 24 ISA column

WITH attachment := Start_Date OF Out3_rule

WITH width := 180

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Start_Date"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 25 ISA column

WITH attachment := Rel_Date OF Out3_rule

WITH width := 180

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Rel_Date"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 26 ISA column

WITH attachment := Current_Item OF Out3_rule

WITH justify IS left


```
WITH wordwrap := TRUE  
WITH heading label := "Current_Item"  
WITH heading justify IS heading center  
WITH heading wordwrap := TRUE
```

```
INSTANCE column 27 ISA column  
WITH attachment := Prod_Code OF Out4_rule  
WITH justify IS left  
WITH wordwrap := TRUE  
WITH heading label := "Prod_Code"  
WITH heading justify IS heading center  
WITH heading wordwrap := TRUE
```

```
INSTANCE column 28 ISA column  
WITH attachment := Mach_Code OF Out4_rule  
WITH justify IS left  
WITH wordwrap := TRUE  
WITH heading label := "Mach_Code"  
WITH heading justify IS heading center  
WITH heading wordwrap := TRUE
```

```
INSTANCE column 29 ISA column  
WITH attachment := Item OF Out4_rule  
WITH width := 60  
WITH justify IS left  
WITH wordwrap := TRUE  
WITH heading label := "Item"  
WITH heading justify IS heading center  
WITH heading wordwrap := TRUE
```

INSTANCE column 30 ISA column

WITH attachment := Start_Date OF Out4_rule

WITH width := 180

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Start_Date"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 31 ISA column

WITH attachment := Rel_Date OF Out4_rule

WITH width := 180

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Rel_Date"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 32 ISA column

WITH attachment := Current_Item OF Out4_rule

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Current_Item"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 33 ISA column

WITH attachment := Prod_Code OF Result

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Prod_Code"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 34 ISA column

WITH attachment := Mach_Code OF Result
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Mach_Code"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 35 ISA column

WITH attachment := Item OF Result
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Item"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 36 ISA column

WITH attachment := Rel_Date OF Result
WITH width := 180
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Rel_Date"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 37 ISA column

WITH attachment := Start_Date OF Result

WITH width := 180

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Start_Date"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 38 ISA column

WITH attachment := Current_Item OF Result

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Current_Item"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 42 ISA column

WITH attachment := Start_Date OF Result

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Rel_Date"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 43 ISA column

WITH attachment := Rel_Date OF Result

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Start_Date"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 44 ISA column

WITH attachment := Current_Item OF Result

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Current_Item"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 45 ISA column

WITH attachment := flowtime OF Result

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "flowtime"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 52 ISA column

WITH attachment := Start_Date OF Result

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Rel_Date"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 53 ISA column

WITH attachment := Rel_Date OF Result

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Start_Date"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 54 ISA column
WITH attachment := Current_Item OF Result
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Current_Item"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 55 ISA column
WITH attachment := flowtime OF Result
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "flowtime"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 56 ISA column
WITH attachment := Start_Date OF Result
WITH width := 160
WITH format := "mm/dd/yyyy hh:mm"
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Rel_Date"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 58 ISA column

WITH attachment := Current_Item OF Result

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Current_Item"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 59 ISA column

WITH attachment := flowtime OF Result

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "flowtime"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 46 ISA column

WITH attachment := Prod_Code OF Result

WITH width := 80

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Product"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 47 ISA column

WITH attachment := Mach_Code OF Result

WITH width := 80

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Machine"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 48 ISA column

WITH attachment := Item OF Result
WITH width := 70
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Item"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 49 ISA column

WITH attachment := Start_Date OF Result
WITH width := 160
WITH format := "mm/dd/yyyy hh:mm"
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "Start"
WITH heading justify IS heading center
WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 50 ISA column

WITH attachment := Rel_Date OF Result
WITH width := 160
WITH format := "mm/dd/yyyy hh:mm"
WITH justify IS left
WITH wordwrap := TRUE
WITH heading label := "End"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 51 ISA column

WITH attachment := Current_Item OF Result

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Current_Item"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 57 ISA column

WITH attachment := flowtime OF Result

WITH width := 70

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Flowtime"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE column 60 ISA column

WITH attachment := rulename OF Result

WITH justify IS left

WITH wordwrap := TRUE

WITH heading label := "Rulename"

WITH heading justify IS heading center

WITH heading wordwrap := TRUE

INSTANCE InputData ISA display

WITH wait := FALSE

WITH delay changes := FALSE
WITH items [1] := listbox 1
WITH items [2] := Product Routing Listbox
WITH items [3] := UNDETERMINED
WITH items [4] := UNDETERMINED
WITH items [5] := Insert Routing button
WITH items [6] := Update Routing button
WITH items [7] := Order Routing Listbox
WITH items [8] := Delete Routing Button
WITH items [9] := UNDETERMINED
WITH items [10] := Continue Routing Button
WITH items [11] := UNDETERMINED
WITH items [12] := UNDETERMINED
WITH items [13] := UNDETERMINED
WITH items [14] := UNDETERMINED
WITH items [15] := UNDETERMINED
WITH items [16] := UNDETERMINED
WITH items [17] := UNDETERMINED
WITH items [18] := Item promptbox
WITH items [19] := UNDETERMINED
WITH items [20] := textbox 9
WITH items [21] := textbox 10
WITH items [22] := UNDETERMINED
WITH items [23] := UNDETERMINED
WITH items [24] := UNDETERMINED
WITH items [25] := UNDETERMINED
WITH items [26] := textbox 19
WITH items [27] := textbox 20
WITH items [28] := UNDETERMINED
WITH items [29] := pushbutton 14

WITH items [30] := pushbutton 15
WITH fill color := 0,0,255
WITH menus [1] := UNDETERMINED

INSTANCE no Product ID ISA display
WITH wait := FALSE
WITH delay changes := FALSE
WITH items [1] := UNDETERMINED
WITH menus [1] := UNDETERMINED

INSTANCE nothing selected ISA display
WITH wait := FALSE
WITH delay changes := FALSE
WITH items [1] := UNDETERMINED
WITH menus [1] := UNDETERMINED

INSTANCE Policy ISA display
WITH wait := FALSE
WITH delay changes := FALSE
WITH items [1] := Policy List Box
WITH items [2] := Continue Policy Button
WITH items [3] := UNDETERMINED
WITH items [4] := textbox 25
WITH items [5] := UNDETERMINED
WITH items [6] := textbox 26
WITH fill color := 0,0,255
WITH menus [1] := UNDETERMINED

INSTANCE Calculation ISA display
WITH wait := FALSE

WITH delay changes := FALSE

WITH items [1] := pushbutton 6

WITH items [2] := UNDETERMINED

WITH items [3] := UNDETERMINED

WITH items [4] := UNDETERMINED

WITH items [5] := textbox 29

WITH fill color := 0,0,255

WITH menus [1] := menu 1

INSTANCE OutputRule ISA display

WITH wait := FALSE

WITH delay changes := FALSE

WITH items [1] := UNDETERMINED

WITH items [2] := Exit button

WITH items [3] := textbox 27

WITH items [4] := Restart Output Button

WITH items [5] := UNDETERMINED

WITH items [6] := UNDETERMINED

WITH items [7] := UNDETERMINED

WITH items [8] := table 8

WITH fill color := 0,0,255

WITH menus [1] := UNDETERMINED

INSTANCE OutputAllRule ISA display

WITH wait := FALSE

WITH delay changes := FALSE

WITH items [1] := Output NINQ table

WITH items [2] := Output Winq Table

WITH items [3] := Output Spt Table

WITH items [4] := Output Equal Table

WITH items [5] := pushbutton 8
WITH items [6] := NINQ text box
WITH items [7] := UNDETERMINED
WITH items [8] := WINQ text Box
WITH items [9] := Spt Text Box
WITH items [10] := Equal Text Box
WITH items [11] := UNDETERMINED
WITH items [12] := pushbutton 19
WITH items [13] := textbox 28
WITH fill color := 0,0,255
WITH menus [1] := UNDETERMINED

INSTANCE Welcome ISA display

WITH wait := FALSE
WITH delay changes := FALSE
WITH items [1] := Continue Button
WITH items [2] := Set Machine Button
WITH items [3] := UNDETERMINED
WITH items [4] := UNDETERMINED
WITH items [5] := UNDETERMINED
WITH items [6] := pushbutton 17
WITH items [7] := UNDETERMINED
WITH items [8] := textbox 21
WITH items [9] := textbox 22
WITH items [10] := textbox 23
WITH items [11] := Prepare Button
WITH items [12] := pushbutton 25
WITH items [13] := UNDETERMINED
WITH items [14] := picturebox 1
WITH fill color := 0,0,255

WITH menus [1] := UNDETERMINED

INSTANCE StatusOFMc ISA display

WITH wait := FALSE

WITH delay changes := FALSE

WITH items [1] := Machine Status Listbox

WITH items [2] := UNDETERMINED

WITH items [3] := UNDETERMINED

WITH items [4] := UNDETERMINED

WITH items [5] := UNDETERMINED

WITH items [6] := textbox 18

WITH items [7] := UNDETERMINED

WITH items [8] := UNDETERMINED

WITH items [9] := UNDETERMINED

WITH items [10] := UNDETERMINED

WITH items [11] := pushbutton 11

WITH items [12] := Update Status machine Button

WITH items [13] := pushbutton 13

WITH items [14] := UNDETERMINED

WITH items [15] := UNDETERMINED

WITH items [16] := UNDETERMINED

WITH items [17] := UNDETERMINED

WITH items [18] := checkbox group 2

WITH items [19] := UNDETERMINED

WITH items [20] := UNDETERMINED

WITH items [21] := UNDETERMINED

WITH items [22] := radiobutton Status machine group

WITH items [23] := UNDETERMINED

WITH items [24] := UNDETERMINED

WITH items [25] := UNDETERMINED



WITH items [26] := UNDETERMINED
 WITH items [27] := UNDETERMINED
 WITH items [28] := UNDETERMINED
 WITH items [29] := UNDETERMINED
 WITH items [30] := UNDETERMINED
 WITH items [31] := textbox 24
 WITH items [32] := table 7
 WITH items [33] := textbox 42
 WITH items [34] := textbox 43
 WITH items [35] := UNDETERMINED
 WITH items [36] := textbox 44
 WITH items [37] := textbox 45
 WITH items [38] := textbox 46
 WITH fill color := 0,0,255
 WITH menus [1] := UNDETERMINED

INSTANCE PrepareData ISA display

WITH wait := FALSE
 WITH delay changes := FALSE
 WITH items [1] := Machine Prepare Listbox
 WITH items [2] := Product Prepare Listbox
 WITH items [3] := Item Prepare Promptbox
 WITH items [4] := Update Prepare Pushbutton
 WITH items [5] := textbox 30
 WITH items [6] := InputDate Prepare promptbox
 WITH items [7] := textbox 31
 WITH items [8] := textbox 32
 WITH items [9] := pushbutton 21
 WITH items [10] := textbox 33
 WITH items [11] := textbox 34

WITH items [12] := textbox 35
WITH items [13] := listbox 8
WITH items [14] := Stocklist
WITH items [15] := StockListText
WITH items [16] := promptbox 8
WITH items [17] := textbox 36
WITH items [18] := Updatestockbutton
WITH items [19] := lowerprod_promptbox
WITH items [20] := Update Minimum Button
WITH items [21] := textbox 37
WITH fill color := 0,0,255
WITH menus [1] := UNDETERMINED

INSTANCE Finish Time ISA display

WITH wait := FALSE
WITH delay changes := FALSE
WITH items [1] := promptbox 10
WITH items [2] := promptbox 11
WITH items [3] := promptbox 12
WITH items [4] := pushbutton 24
WITH items [5] := promptbox 13
WITH items [6] := textbox 38
WITH items [7] := textbox 39
WITH items [8] := textbox 40
WITH items [9] := textbox 41
WITH fill color := 0,0,255
WITH menus [1] := UNDETERMINED

INSTANCE listbox 1 ISA listbox

WITH show current instance := TRUE

WITH location := 80,40,80,50

INSTANCE Product Routing Listbox ISA listbox

WITH show current instance := TRUE

WITH source := PROD_ID OF Product

WITH location := 140,232,253,419

INSTANCE Order Routing Listbox ISA listbox

WITH show current instance := TRUE

WITH source := Prod_id OF Order

WITH location := 330,300,448,418

INSTANCE Policy List Box ISA listbox

WITH show current instance := FALSE

WITH source := rule_name OF rules

WITH location := 240,151,546,260

INSTANCE Machine Status Listbox ISA listbox

WITH show current instance := TRUE

WITH source := machcode OF Machine

WITH location := 60,134,178,322

INSTANCE Machine Prepare Listbox ISA listbox

WITH show current instance := TRUE

WITH source := mach_name OF inmach

WITH location := 160,280,288,463

INSTANCE Product Prepare Listbox ISA listbox

WITH show current instance := TRUE

WITH source := prod_name OF inprod

WITH location := 350,280,468,414

INSTANCE listbox 8 ISA listbox

WITH show current instance := TRUE

WITH location := 60,80,60,80

INSTANCE Stocklist ISA listbox

WITH show current instance := TRUE

WITH source := product_co OF instock

WITH location := 30,90,127,197

INSTANCE menu 1 ISA menu

WITH label := "menu 1"

WITH items [1] := menu item 1

INSTANCE menu item 1 ISA menu item

WITH label := "menu item 1"

INSTANCE picturebox 1 ISA picturebox

WITH clipped := TRUE

WITH picture := "L5G00000.bmp"

WITH location := 317,38,401,121

INSTANCE Item promptbox ISA promptbox

WITH font := "System"

WITH justify IS left

WITH frame := TRUE

WITH show current := TRUE

WITH attachment := Item OF Stock

WITH location := 330,230,450,260

INSTANCE Item Prepare Promptbox ISA promptbox

WITH font := "System"
WITH justify IS left
WITH frame := TRUE
WITH show current := TRUE
WITH attachment := prepare_item
WITH location := 550,290,660,320

INSTANCE InputDate Prepare promptbox ISA promptbox

WITH font := "System"
WITH justify IS left
WITH frame := TRUE
WITH show default := TRUE
WITH show current := TRUE
WITH format := "mm/dd/yyyy"
WITH attachment := prepare_date
WITH location := 30,280,130,310

INSTANCE promptbox 8 ISA promptbox

WITH font := "System"
WITH justify IS left
WITH frame := TRUE
WITH show current := TRUE
WITH attachment := remain_product
WITH location := 170,90,260,120

INSTANCE lowerprod_promptbox ISA promptbox

WITH font := "System"
WITH justify IS left
WITH frame := TRUE

WITH show current := TRUE
WITH attachment := min_prod OF minimum_product
WITH location := 350,90,500,120

INSTANCE promptbox 10 ISA promptbox

WITH font := "System"
WITH justify IS left
WITH frame := TRUE
WITH show current := TRUE
WITH attachment := bird_date OF bird
WITH location := 100,120,230,150

INSTANCE promptbox 11 ISA promptbox

WITH font := "System"
WITH justify IS left
WITH frame := TRUE
WITH show current := TRUE
WITH attachment := bird_time OF bird
WITH location := 270,120,410,150

INSTANCE promptbox 12 ISA promptbox

WITH font := "System"
WITH justify IS left
WITH frame := TRUE
WITH show current := TRUE
WITH attachment := bird_minute OF bird
WITH location := 470,120,590,150

INSTANCE promptbox 13 ISA promptbox

WITH pen color := 0,0,0

WITH fill color := 255,255,255
WITH font := "System"
WITH justify IS center
WITH frame := TRUE
WITH show current := TRUE
WITH attachment := bird_output OF bird
WITH location := 220,180,390,210

INSTANCE Insert Routing button ISA pushbutton

WITH label := "Insert"
WITH attribute attachment := Insert
WITH location := 560,240,640,270

INSTANCE Update Routing button ISA pushbutton

WITH label := "Update"
WITH attribute attachment := Update
WITH location := 560,300,640,330

INSTANCE Delete Routing Button ISA pushbutton

WITH label := "Delete"
WITH attribute attachment := Del
WITH location := 560,360,640,390

INSTANCE Continue Routing Button ISA pushbutton

WITH label := "Continue"
WITH attribute attachment := checkrule
WITH location := 600,451,720,481

INSTANCE Continue Policy Button ISA pushbutton

WITH label := "Continue"

WITH location := 610,420,730,460

INSTANCE pushbutton 6 ISA pushbutton

WITH pen color := 0,0,0

WITH fill color := 192,192,192

WITH label := "Show Data"

WITH attribute attachment := ShowOutput

WITH display attachment := OutputRule

WITH location := 131,71,261,101

INSTANCE Exit button ISA pushbutton

WITH label := "Exit"

WITH attribute attachment := exit OF application

WITH location := 590,410,720,450

INSTANCE pushbutton 8 ISA pushbutton

WITH label := "Exit"

WITH attribute attachment := exit OF application

WITH location := 580,730,720,760

INSTANCE Continue Button ISA pushbutton

WITH label := "Continue"

WITH display attachment := InputData

WITH location := 590,430,720,470

INSTANCE Set Machine Button ISA pushbutton

WITH label := "Set Machine"

WITH display attachment := StatusOFMc

WITH location := 30,430,150,470

INSTANCE pushbutton 11 ISA pushbutton

WITH label := "pushbutton 11"

WITH location := 120,330,120,350

INSTANCE Update Status machine Button ISA pushbutton

WITH label := "Update"

WITH attribute attachment := updatemcbreak

WITH location := 603,199,703,239

INSTANCE pushbutton 13 ISA pushbutton

WITH label := "Finish"

WITH display attachment := Welcome

WITH location := 330,554,460,594

INSTANCE pushbutton 14 ISA pushbutton

WITH label := "Previous"

WITH display attachment := Welcome

WITH location := 460,450,580,480

INSTANCE pushbutton 15 ISA pushbutton

WITH label := "Exit"

WITH attribute attachment := exit OF application

WITH display attachment := Welcome

WITH location := 20,450,140,480

INSTANCE pushbutton 17 ISA pushbutton

WITH label := "Exit"

WITH attribute attachment := exit OF application

WITH display attachment := InputData

WITH location := 410,430,540,470

INSTANCE Restart Output Button ISA pushbutton

WITH label := "Restart"

WITH attribute attachment := Output

WITH location := 440,410,560,450

INSTANCE pushbutton 19 ISA pushbutton

WITH label := "Restart"

WITH attribute attachment := Output

WITH location := 410,730,550,760

INSTANCE Prepare Button ISA pushbutton

WITH label := "Prepare Data"

WITH display attachment := PrepareData

WITH location := 210,430,340,470

INSTANCE Update Prepare Pushbutton ISA pushbutton

WITH label := "update"

WITH attribute attachment := prepare_process

WITH location := 550,340,660,370

INSTANCE pushbutton 21 ISA pushbutton

WITH label := "Finish"

WITH display attachment := Welcome

WITH location := 550,390,660,420

INSTANCE Updatestockbutton ISA pushbutton

WITH label := "Update"

WITH attribute attachment := prepare_stock

WITH location := 170,140,260,170

INSTANCE Update Minimum Button ISA pushbutton

WITH label := "Update"

WITH attribute attachment := update_min

WITH location := 550,90,660,120

INSTANCE pushbutton 24 ISA pushbutton

WITH label := "Run"

WITH attribute attachment := bird_run OF bird

WITH location := 640,120,740,150

INSTANCE pushbutton 25 ISA pushbutton

WITH label := "time"

WITH display attachment := Finish Time

WITH location := 590,50,710,80

INSTANCE radiobutton Status machine group ISA radiobutton group

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH frame := TRUE

WITH group label := "Status"

WITH show default := FALSE

WITH show current := TRUE

WITH attachment := Status OF MachStat

WITH location := 255,126,545,326

INSTANCE table 1 ISA table

WITH columns [1] := UNDETERMINED

WITH heading := TRUE

WITH column lines := TRUE

WITH row lines := TRUE

WITH frame := TRUE

WITH show current instance := TRUE

WITH location := 170,90,480,240

INSTANCE Output NINQ table ISA table

WITH attachment := out1_rule

WITH columns [1] := column 8

WITH columns [2] := column 9

WITH columns [3] := column 10

WITH columns [4] := column 11

WITH columns [5] := column 13

WITH heading := TRUE

WITH column lines := TRUE

WITH row lines := TRUE

WITH frame := TRUE

WITH show current instance := TRUE

WITH location := 80,70,700,200

INSTANCE Output Winq Table ISA table

WITH attachment := Out2_rule

WITH columns [1] := column 15

WITH columns [2] := column 16

WITH columns [3] := column 17

WITH columns [4] := column 18

WITH columns [5] := column 19

WITH heading := TRUE

WITH column lines := TRUE

WITH row lines := TRUE

WITH frame := TRUE

WITH show current instance := TRUE

WITH location := 80,240,700,360

INSTANCE Output Spt Table ISA table

WITH attachment := Out3_rule

WITH columns [1] := column 21

WITH columns [2] := column 22

WITH columns [3] := column 23

WITH columns [4] := column 24

WITH columns [5] := column 25

WITH heading := TRUE

WITH column lines := TRUE

WITH row lines := TRUE

WITH frame := TRUE

WITH show current instance := TRUE

WITH location := 80,410,700,530

INSTANCE Output Equal Table ISA table

WITH attachment := Out4_rule

WITH columns [1] := column 27

WITH columns [2] := column 28

WITH columns [3] := column 29

WITH columns [4] := column 30

WITH columns [5] := column 31

WITH heading := TRUE

WITH column lines := TRUE

WITH row lines := TRUE

WITH frame := TRUE

WITH show current instance := TRUE

WITH location := 80,560,700,690

INSTANCE table 7 ISA table

WITH attachment := Result
WITH columns [1] := column 33
WITH columns [2] := column 34
WITH columns [3] := column 35
WITH columns [4] := column 36
WITH columns [5] := column 37
WITH heading := FALSE
WITH column lines := TRUE
WITH row lines := TRUE
WITH frame := TRUE
WITH show current instance := TRUE
WITH location := 62,386,723,536

INSTANCE table 8 ISA table

WITH attachment := Result
WITH columns [1] := column 46
WITH columns [2] := column 47
WITH columns [3] := column 48
WITH columns [4] := column 49
WITH columns [5] := column 50
WITH columns [6] := column 57
WITH columns [7] := column 60
WITH heading := TRUE
WITH column lines := TRUE
WITH row lines := TRUE
WITH frame := TRUE
WITH show current instance := TRUE
WITH location := 20,135,735,318

INSTANCE text style 1 ISA text style

WITH font := "System"

INSTANCE text style 2 ISA text style

WITH font := "System"

INSTANCE text style 3 ISA text style

WITH font := "System"

INSTANCE text style 4 ISA text style

WITH font := "System"

INSTANCE text style 5 ISA text style

WITH font := "System"

INSTANCE textbox 9 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "Cordia New"

WITH font style IS bold, italic CF FALSE, underline CF FALSE, strikethrough CF FALSE

WITH font size := 18

WITH text := "Product Code"

WITH location := 140,200,260,230

INSTANCE textbox 10 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "Cordia New"

WITH font style IS bold, italic CF FALSE, underline CF FALSE, strikethrough CF FALSE

WITH font size := 18

WITH text := "Items (Dozen)"

WITH location := 330,200,450,230

INSTANCE textbox 12 ISA textbox

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := " Process!"

WITH location := 100,30,280,60

INSTANCE NINQ text box ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH frame := FALSE

WITH text := "NINQ"

WITH location := 10,130,70,155

INSTANCE WINQ text Box ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH frame := FALSE

WITH text := "WINQ"

WITH location := 10,290,70,315

INSTANCE Spt Text Box ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH frame := FALSE

WITH text := "SPT"

WITH location := 10,450,70,475

INSTANCE Equal Text Box ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH frame := FALSE

WITH text := "EQUAL"

WITH location := 10,610,70,635

INSTANCE textbox 18 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "Cordia New"

WITH font style IS bold, italic CF FALSE, underline CF FALSE, strikethrough CF FALSE

WITH font size := 18

WITH text := "Machines"

WITH location := 70,78,160,118

INSTANCE textbox 19 ISA textbox

WITH pen color := 0,0,255

WITH fill color := 255,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "Cordia New"

WITH font style IS bold, italic CF FALSE, underline CF FALSE, strikethrough CF FALSE

WITH font size := 36

WITH text := "Routing Selection"

WITH location := 0,0,800,50

INSTANCE textbox 20 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS left

WITH font := "Cordia New"

WITH font style IS bold, italic CF FALSE, underline CF FALSE, strikethrough CF FALSE

WITH font size := 18

WITH text := "Order"

WITH location := 370,270,420,295

INSTANCE textbox 21 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "Cordia New"

WITH font style IS bold, italic CF FALSE, underline CF FALSE, strikethrough CF FALSE

WITH font size := 36

WITH text := "WelCome"

WITH location := 200,130,520,190

INSTANCE textbox 22 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "Cordia New"

WITH font style IS bold, italic CF FALSE, underline CF FALSE, strikethrough CF FALSE

WITH font size := 36

WITH text := "To"

WITH location := 240,210,480,270

INSTANCE textbox 23 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "Cordia New"

WITH font style IS bold, italic CF FALSE, underline CF FALSE, strikethrough CF FALSE

WITH font size := 36

WITH text := "Parts Routing Selection"

WITH location := 190,290,550,350

INSTANCE textbox 24 ISA textbox

WITH pen color := 0,0,255

WITH fill color := 255,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "Cordia New"

WITH font style IS bold CF FALSE, italic CF FALSE, underline CF FALSE, strikethrough CF FALSE

WITH font size := 36

WITH text := "Status Of Machine"

WITH location := -10,0,800,60

INSTANCE textbox 25 ISA textbox

WITH pen color := 0,0,255

WITH fill color := 255,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "Cordia New"

WITH font style IS bold, italic CF FALSE, underline CF FALSE, strikeout CF FALSE

WITH font size := 36

WITH text := "Policies"

WITH location := 0,0,800,60

INSTANCE textbox 26 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "Cordia New"

WITH font style IS bold, italic CF FALSE, underline CF FALSE, strikeout CF FALSE

WITH font size := 18

WITH text := "Please Select Policy"

WITH location := 290,110,490,135

INSTANCE textbox 27 ISA textbox

WITH pen color := 0,0,255

WITH fill color := 255,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "Cordia New"

WITH font style IS bold, italic CF FALSE, underline CF FALSE, strikeout CF FALSE

WITH font size := 36

WITH text := "Output"

WITH location := 0,0,800,50

INSTANCE textbox 28 ISA textbox

WITH pen color := 0,0,255

WITH fill color := 255,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "Cordia New"

WITH font style IS bold CF FALSE, italic CF FALSE, underline CF FALSE, strikethrough CF

FALSE

WITH font size := 36

WITH text := "Output"

WITH location := 0,0,800,50

INSTANCE textbox 29 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "Processing"

WITH location := 90,20,290,45

INSTANCE textbox 30 ISA textbox

WITH justify IS left

WITH font := "System"

WITH text := "textbox 30"

WITH location := 160,30,160,40

INSTANCE textbox 31 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "Date"

WITH location := 40,250,120,275

INSTANCE textbox 32 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "Machine"

WITH location := 170,250,280,275

INSTANCE textbox 33 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "Product"

WITH location := 360,250,460,275

INSTANCE textbox 34 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "Items"

WITH location := 550,250,660,280

INSTANCE textbox 35 ISA textbox

WITH pen color := 0,0,255

WITH fill color := 255,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "Cordia New"

WITH font style IS bold, italic CF FALSE, underline CF FALSE, strikeout CF FALSE

WITH font size := 36

WITH text := "Prepare Data"

WITH location := 0,0,820,50

INSTANCE StockListText ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "Stock"

WITH location := 30,60,130,85

INSTANCE textbox 36 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "Item"

WITH location := 170,60,260,85

INSTANCE textbox 37 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "Minimum Production"

WITH location := 350,60,500,85



INSTANCE textbox 38 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "Date"

WITH location := 100,90,230,115

INSTANCE textbox 39 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "Time"

WITH location := 270,90,410,115

INSTANCE textbox 40 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "Minute"

WITH location := 470,90,590,115

INSTANCE textbox 41 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "Output"

WITH location := 100,180,210,205

INSTANCE textbox 42 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "Product"

WITH location := 62,364,162,386

INSTANCE textbox 43 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "To Machine"

WITH location := 166,363,265,387

INSTANCE textbox 44 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"

WITH text := "Item"

WITH location := 276,362,375,386

INSTANCE textbox 45 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0

WITH fill color := 0,0,255

WITH justify IS center

WITH font := "System"
WITH text := "Start_time"
WITH location := 404,363,503,387

INSTANCE textbox 46 ISA textbox

WITH pen color := 255,255,0
WITH fill color := 0,0,255
WITH justify IS center
WITH font := "System"
WITH text := "End_Time"
WITH location := 597,363,697,385

INSTANCE main window ISA window

WITH location := 18,50,725,534
WITH full screen := FALSE
WITH menus [1] := UNDETERMINED
WITH style IS moveable, sizeable, closeable
WITH title := "(Untitled)"
WITH visible := TRUE
WITH scrollable := TRUE

INSTANCE expand window ISA window

WITH location := 53,66,779,543
WITH menus [1] := UNDETERMINED
WITH style IS moveable, sizeable, closeable
WITH title := "Explanatory Information"
WITH visible := FALSE

INSTANCE windowpop ISA window

WITH location := 201,198,584,411

WITH menus [1] := UNDETERMINED
WITH style IS moveable CF FALSE, sizeable, closeable
WITH title := "Popup Window"
WITH visible := FALSE
WITH output := Calculation
WITH visible OK button := TRUE

INSTANCE Policy_window ISA window
WITH location := 147,110,710,521
WITH full screen := TRUE
WITH menus [1] := UNDETERMINED
WITH style IS moveable, sizeable, closeable
WITH title := "Policy Window"
WITH visible := FALSE
WITH output := Policy

INSTANCE Output Window ISA window
WITH location := 52,132,738,543
WITH full screen := TRUE
WITH menus [1] := UNDETERMINED
WITH style IS moveable, sizeable, closeable
WITH title := "Result OF window"
WITH visible := FALSE
WITH output := OutputRule

INSTANCE Allrule Window ISA window
WITH location := 36,98,751,519
WITH full screen := TRUE
WITH menus [1] := UNDETERMINED
WITH style IS moveable, sizeable, closeable

WITH title := "Output Window"

WITH visible := FALSE

WITH output := OutputAllRule

WITH scrollable := TRUE

! DEMON GROUP: tmpmcbreak OF domain

DEMON checkmcbreak

IF tmpmcbreak = "N"

THEN Status OF MachStat IS Machine Up

DEMON checkmcbreak2

IF tmpmcbreak = "Y"

THEN Status OF MachStat IS Machine Down

! DEMON GROUP: selected OF listbox

DEMON item selected from list

IF selected OF Order Routing Listbox

AND CONF(source OF Order Routing Listbox) <> -1

!THEN PROD_ID OF Product := Prod_id OF Order

THEN Item OF Stock := Item OF Order

DEMON TO_RUN_RULE1

IF selected OF Continue Policy Button

AND selected OF Policy List Box

THEN action OF I5odbc 1 IS connect

AND checkrule := TRUE

```

DEMON FetchMcbreak
IF selected OF Machine Status Listbox
THEN action OF I5odbc IS connect
AND bufstr := machcode OF Machine
AND EXEC I5odbc 1 SQL select mcbreak
    FROM upstock
    where machine_co = :bufstr
    END SQL INTO domain (tmpmcbreak)

```

```

DEMON prepare2
IF selected OF Machine Prepare Listbox
THEN bufstr := mach_name OF inmach
AND FORGET inprod
AND EXEC I5odbc 1 SQL select product_co
    FROM inputp
    where machine_co = :bufstr
    ORDER BY (product_co)
    END SQL INTO inprod (prod_name)

```

```

DEMON prepare3
IF selected OF Product Prepare Listbox
THEN bufstr2 := prod_name OF inprod
AND EXEC I5odbc 1 SQL select processt
    FROM inputp
    where machine_co = :bufstr
    and product_co = :bufstr2
    ORDER BY (product_co)
    END SQL INTO domain (prepare_speed)

```

```

DEMON Prepare4
IF selected OF Stocklist
THEN bufstr2 := product_co OF instock
AND EXEC I5odbc 1 SQL select remain_pr From stock
                where product_co = :bufstr2
                END SQL INTO domain (remain_product)

```

```
! DEMON GROUP: selected OF pushbutton
```

```

DEMON Close_DB
IF selected OF pushbutton 6
THEN action OF I5odbc 1 IS connect

```

```

DEMON OPenData
IF selected OF Continue Button
THEN action OF I5odbc IS connect
AND FORGET Product
AND EXEC I5odbc 1 SQL select product_co FROM stock
                ORDER BY (product_co)
                END SQL INTO Product (PROD_ID)

```

```

DEMON prepare1
IF selected OF Prepare Button
THEN action OF I5odbc IS connect
AND FORGET inmach
AND EXEC I5odbc 1 SQL select distinct(machine_co) FROM inputp
                ORDER BY (machine_co)
                END SQL INTO inmach (mach_name)
AND FORGET instock
AND EXEC I5odbc 1 SQL select product_co FROM stock

```

```
ORDER BY (product_co)
END SQL INTO instock (product_co)
AND FORGET minimum_product
AND EXEC I5odbc 1 SQL select min_prod FROM min_prod
END SQL INTO minimum_product (min_prod)
```

```
DEMON mcbreak
IF selected OF Set Machine Button
THEN action OF I5odbc IS connect
AND FORGET Machine
AND EXEC I5odbc 1 SQL select machine_co FROM upstock
ORDER BY (machine_co)
END SQL INTO Machine (machcode)
END
```



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ.

ผลการรันโปรแกรมตั้งแต่วันที่ 3 พฤศจิกายน 2540 จนถึง 30 พฤศจิกายน 2540



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (1)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
1	087	20	11/03/1997 08:34	D-03	25	11/03/1997 09:50	11/03/1997 16:55	441
2	082	80	11/03/1997 09:10	D-09	80	11/03/1997 13:45	11/06/1997 15:05	1735
3	085	58	11/03/1997 09:25	D-01	58	11/03/1997 10:10	11/05/1997 09:05	940
4	101-5A	165	11/03/1997 10:05	D-25S	165	11/03/1997 10:20	11/05/1997 08:33	868
5	097-5	75	11/03/1997 11:07	D-03	75	11/04/1997 09:20	11/06/1997 14:45	1598
6	052-L	55	11/03/1997 11:58	D-02	55	11/04/1997 11:00	11/05/1997 11:00	1382
7	118	350	11/03/1997 14:40	D-07	46	11/03/1997 14:40*	11/05/1997 08:04	624
	097-4	60		D-24S	60	11/03/1997 16:05	11/04/1997 13:05	385
	083	20		D-08	25	11/03/1997 14:40*	11/04/1997 11:46	366
8	119	20	11/03/1997 15:28	D-18S	25	11/04/1997 08:20	11/04/1997 10:45	257
	112	80		D-01	80	11/05/1997 09:05	11/07/1997 09:30	1622
	051-3	15		D-17	25	11/05/1997 08:36	11/05/1997 11:36	308
9	118	200	11/04/1997 08:05	D-26	67	11/04/1997 10.40	11/05/1997 14:07	782
10	023	10	11/04/1997 08:06	-	-	-	11/04/1997 08:06	0
11	118	100	11/04/1997 08:53	D-08	55	11/04/1997 14:11	11/06/1997 11:21	1108
12	087	10	11/04/1997 09:23	D-07	25	11/05/1997 08:04	11/05/1997 10:04	521
	097-4	10		D-18S	25	11/04/1997 11:15	11/04/1997 13:20	177
13	101-5A	5	11/04/1997 09:38	D-24S	25	11/04/1997 13:05	11/04/1997 14:05	207
14	023	10	11/04/1997 10:00	-	-	-	11/04/1997 10:00	0
15	083	10	11/04/1997 11:14	D-07	25	11/06/1997 08:24	11/06/1997 11:09	955
16	051-3	5	11/04/1997 11:38	D-17	25	11/04/1997 14:36	11/04/1997 15:36	178
	101-6A	5		D-18S	25	11/04/1997 14:20	11/04/1997 15:25	165
17	051-3	10	11/04/1997 11:44	D-24S	25	11/05/1997 09:55	11/05/1997 08:40	296
	087	20		D-02	25	11/06/1997 11:00	11/07/1997 10:05	1341
	097-4	15		D-18S	25	11/05/1997 09:05	11/05/1997 10:30	406
	097-5	20		D-24S	25	11/05/1997 09:55	11/05/1997 13:20	516
18	117-S	50	11/04/1997 13:53	D-25S	50	11/05/1997 08:33	11/05/1997 13:18	445
	118	50		-	-	-	11/04/1997 13:53	0
19	051-3	10	11/04/1997 14:43	-	-	-	11/04/1997 14:43	0
20	023	1	11/04/1997 14:46	-	-	-	11/04/1997 14:46	0
21	023	5	11/04/1997 15:26	-	-	-	11/04/1997 15:26	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (2)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
22	085	5	11/04/1997 15:32	D-07	25	11/06/1997 15:39	11/06/1997 16:17	1005
23	082	10	11/04/1997 16:04	D-09	25	11/06/1997 15:05	11/07/1997 09:15	1091
	097-5	5		D-18S	25	11/05/1997 11:10	11/05/1997 13:10	306
24	101-6A	20	11/04/1997 16:46	D-24S	25	11/05/1997 13:50	11/05/1997 15:45	419
	117-S	100		D-03	100	11/06/1997 14:45	11/10/1997 08:30	2024
	118	100		-	-	-	11/04/1997 16:46	0
25	118	50	11/04/1997 16:58	-	-	-	11/04/1997 16:58	0
26	097-5	10	11/05/1997 08.07	-	-	-	11/05/1997 08:07	0
	101-6A	10		D-25S	25	11/05/1997 13:18	11/06/1997 08:14	487
27	023	5	11/05/1997 08.13	-	-	-	11/05/1997 08:13	0
	026	5		D-26	25	11/05/1997 14:07	11/06/1997 10:57	644
28	085	15	11/05/1997 08.21	D-02	25	11/07/1997 11:45	11/07/1997 16:55	1414
29	051-3	10	11/05/1997 08.31	D-17	25	11/05/1997 10:36	11/05/1997 10:48	137
	083	13		D-08	25	11/06/1997 11:21	11/06/1997 15:02	811
	112	50		D-18S	50	11/05/1997 15:30	11/06/1997 11:05	634
	023	5		-	-	-	11/05/1997 08:31	0
30	112	20	11/05/1997 08.32	D-25S	25	11/06/1997 10:13	11/06/1997 13:18	706
31	051-3	10	11/05/1997 08.58	D-17	25	11/05/1997 16:36	11/06/1997 09:12	494
	052-L	10		D-17	25	11/06/1997 13:36	11/06/1997 16:01	843
32	097-4	30	11/05/1997 09:00	D-01	25	11/07/1997 09:30	11/07/1997 14:25	1225
33	117-S	130	11/05/1997 09.47	D-24S	130	11/06/1997 09:00	11/07/1997 13:15	1108
34	026	1	11/05/1997 10:00	D-26	25	11/07/1997 08:17	11/07/1997 08:33	873
	023	1		-	-	-	11/05/1997 10:00	0
35	118	100	11/05/1997 10.12	-	-	-	11/05/1997 10:12	0
	120-S	40		-	-	-	11/05/1997 10:12	0
	023	4		-	-	-	11/05/1997 10:12	0
36	120-S	10	11/05/1997 10.38	-	-	-	11/05/1997 10:38	0
	023	10		-	-	-	11/05/1997 10:38	0
37	100-5C	20	11/05/1997 10.41	D-25S	25	11/06/1997 13:43	11/06/1997 15:48	727
38	087	5	11/05/1997 11.10	D-07	25	11/07/1997 13:29	11/07/1997 14:32	1102

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (3)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
39	051-3	5	11/05/1997 13:03	-	-	-	11/05/1997 13:03	0
	097-4	5		-	-	-	11/05/1997 13:03	0
	101-5A	5		-	-	-	11/05/1997 13:03	0
40	051-3	10	11/05/1997 13:58	-	-	-	11/05/1997 13:58	0
	097-5	10		-	-	-	11/05/1997 13:58	0
41	097-4	10	11/05/1997 13:59	D-18S	25	11/06/1997 11:05	11/06/1997 11:50	411
42	051-3	10	11/05/1997 14:28	-	-	-	11/05/1997 14:28	0
43	082	10	11/05/1997 14:32	D-08	25	11/07/1997 10:51	11/07/1997 16:26	1074
44	120-L	20	11/05/1997 15:01	D-26	25	11/07/1997 15:57	11/08/1997 15:02	1441
45	120-S	10	11/05/1997 16:01	-	-	-	11/05/1997 16:01	0
	023	4		-	-	-	11/05/1997 16:01	0
46	118	200	11/05/1997 16:46	-	-	-	11/05/1997 16:46	0
47	101-5A	5	11/05/1997 17:00	-	-	-	11/07/1997 08:55	0
	117-L	10		D-02	25	11/08/1997 10:25	11/08/1997 14:20	1280
48	023	10	11/06/1997 08:28	-	-	-	11/06/1997 08:28	0
49	082	5	11/06/1997 09:00	D-09	25	11/07/1997 15:00	11/07/1997 16:35	875
50	118	200	11/06/1997 09:01	-	-	-	11/06/1997 09:01	0
51	097-4	10	11/06/1997 09:41	D-18S	25	11/06/1997 14:10	11/6/1997 14:50	249
	101-5A	10		-	-	-	11/06/1997 09:41	0
52	118	60	11/06/1997 09:44	-	-	-	11/06/1997 09:44	0
53	097-3	5	11/06/1997 10:12	D-25S	25	11/06/1997 16:38	11/06/1997 16:53	341
	097-5	20		-	-	-	11/06/1997 10:12	0
54	104	24	11/06/1997 10:13	D-01	25	11/08/1997 08:10	11/08/1997 13:58	1125
55	023	16	11/06/1997 10:20	-	-	-	11/06/1997 10:20	0
56	051-3	5	11/06/1997 10:25	-	-	-	11/06/1997 10:25	0
57	112	50	11/06/1997 11:03	D-18S	50	11/06/1997 16:15	11/07/1997 11:25	502
58	118	30	11/06/1997 11:09	-	-	-	11/06/1997 11:09	0
59	097-4	30	11/06/1997 11:12	D-25S	30	11/07/1997 09:18	11/07/1997 11:18	486
	097-5	30		D-02	25	11/10/1997 09:30	11/10/1997 11:09	1437
	101-5A	30		D-25S	30	11/07/1997 11:43	11/07/1997 15:13	661
60	118	10	11/06/1997 11:16	-	-	-	11/06/1997 11:16	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (4)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
61	117-S	182	11/06/1997 11:25	D-01	182	11/08/1997 14:35	11/13/1997 11:55	2910
62	082	5	11/06/1997 11:27	D-08	25	11/08/1997 14:41	11/08/1997 16:46	1219
	085	10		D-07	25	11/08/1997 14:14	11/08/1997 16:24	1197
	023	3		-	-	-	11/06/1997 11:27	0
63	118	30	11/06/1997 11:30	-	-	-	11/06/1997 11:30	0
	120-S	30		-	-	-	11/06/1997 11:30	0
64	082	10	11/06/1997 11:48	D-09	25	11/08/1997 14:55	11/10/1997 09:05	1277
65	051-3	5	11/06/1997 13:07	-	-	-	11/06/1997 13:07	0
	023	4		-	-	-	11/06/1997 13:07	0
66	023	5	11/06/1997 13:41	-	-	-	11/06/1997 13:41	0
	026	15		D-26	25	11/10/1997 08:07	11/10/1997 10:31	1310
67	052-L	20	11/06/1997 14:01	D-17	25	11/07/1997 10:16	11/07/1997 15:36	575
	120-S	100		-	-	-	11/06/1997 14:01	0
68	118	150	11/06/1997 14:18	-	-	-	11/06/1997 14:18	0
69	118	50	11/06/1997 14:48	-	-	-	11/06/1997 14:48	0
70	051-3	10	11/06/1997 14:52	-	-	-	11/06/1997 14:52	0
	129-S	20		D-03	25	11/10/1997 08:55	11/10/1997 16:15	1523
71	085	10	11/06/1997 14:55	D-07	25	11/10/1997 10:39	11/10/1997 13:49	1374
	051-3	2		-	-	-	11/06/1997 14:55	0
72	052-L	2	11/06/1997 14:56	D-17	25	11/07/1997 16:41	11/08/1997 08:07	611
	082	10		D-08	25	11/11/1997 08:06	11/11/1997 13:16	1820
	085	10		D-02	25	11/10/1997 15:30	11/11/1997 09:00	1624
73	051-3	20	11/06/1997 15:07	D-18S	25	11/07/1997 11:50	11/07/1997 13:02	355
	101-6A	20		-	-	-	11/06/1997 15:07	0
	101-7A	20		D-24S	25	11/07/1997 13:40	11/08/1997 08:20	613
74	120-S	10	11/06/1997 15:58	-	-	-	11/06/1997 15:58	0
	026	3		-	-	-	11/06/1997 15:58	0
75	082	100	11/06/1997 16:48	D-09	100	11/10/1997 14:50	11/14/1997 14:30	3222
	087	10		-	-	-	11/06/1997 16:48	0
76	085	50	11/06/1997 16:58	D-07	47	11/11/1997 08:04	11/12/1997 10:15	2057

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (5)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
77	051-3	10	11/07/1997 08:03	D-17	25	11/08/1997 14:26	11/08/1997 16:26	923
	023	15		-	-	-	11/07/1997 08:03	0
78	117-L	10	11/07/1997 09:19	D-27S	25	11/07/1997 09:44	11/07/97 10.54	95
79	051-3	5	11/07/1997 09:25	D-18S	25	11/07/1997 15:20	11/07/97 15.50	325
	101-5A	5		D-24S	25	11/08/1997 09:40	11/08/97 10.15	530
	112	20		D-27S	25	11/07/1997 14:04	11/07/97 15.04	279
	117-L	5		D-27S	25	11/07/1997 16:09	11/07/1997 16:44	379
	118	30		-	-	-	11/07/1997 09:25	0
	120-S	20		-	-	-	11/07/1997 09:25	0
	128-S	5		D-03	25	11/11/1997 09:15	11/11/1997 10:50	1525
80	026	10	11/07/1997 09:55	-	-	-	11/07/1997 09:55	0
81	087	10	11/07/1997 09:59	D-02	25	11/11/1997 14:10	11/11/1997 15:10	1691
82	117-L	10	11/07/1997 10:30	D-18S	25	11/08/1997 09:15	11/08/1997 10:05	455
	118	60		-	-	-	11/07/1997 10:30	0
	120-L	10		D-26	25	11/10/1997 16:12	11/11/1997 10:32	1442
	128-S	10		D-03	25	11/12/1997 09:10	11/12/1997 13:20	2030
83	097-4	10	11/07/1997 10:40	-	-	-	11/07/1997 10:40	0
	097-5	10		D-24S	25	11/08/1997 14:00	11/08/1997 15:00	680
84	051-3	10	11/07/1997 10:42	D-25S	25	11/07/1997 15:38	11/07/1997 16:48	306
	112	50		D-27S	50	11/08/1997 10:30	11/08/1997 14:50	668
85	118	30	11/07/1997 10:49	-	-	-	11/07/1997 10:49	0
86	131	10	11/07/1997 11:08	D-03	25	11/13/1997 09:30	11/13/1997 13:50	2502
87	026	6	11/07/1997 11:21	-	-	-	11/07/1997 11:21	0
	023	20		-	-	-	11/07/1997 11:21	0
88	120-S	30	11/07/1997 11:22	-	-	-	11/07/1997 11:22	0
89	082	10	11/07/1997 11:23	D-08	25	11/12/1997 10:31	11/12/1997 13:11	1968
	085	20		D-02	25	11/12/1997 14:55	11/12/1997 16:10	2147
90	097-4	10	11/07/1997 11:45	-	-	-	11/07/1997 11:45	0
91	085	10	11/07/1997 11:46	D-07	25	11/12/1997 10:15	11/12/1997 11:59	1933
	097-5	10		D-25S	25	11/08/1997 09:58	11/08/1997 11:08	442

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (6)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
92	118	10	11/07/1997 11:48	-	-	-	11/07/1997 11:48	0
	023	20		-	-	-	11/07/1997 11:48	0
93	052-L	20	11/07/1997 13:10	D-17	25	11/10/1997 10:41	11/10/1997 11:46	936
94	117-L	20	11/07/1997 13:12	D-18S	25	11/08/1997 11:20	11/08/1997 13:05	473
	118	50		-	-	-	11/07/1997 13:12	0
95	085	4	11/07/1997 14:04	-	-	-	11/07/1997 14:04	0
96	118	50	11/07/1997 14:19	-	-	-	11/07/1997 14:19	0
	120-S	50		-	-	-	11/07/1997 14:19	0
97	100-5B	30	11/07/1997 14:30	D-25S	30	11/08/1997 14:18	11/08/1997 16:48	618
98	118	50	11/07/1997 14:42	-	-	-	11/07/1997 14:42	0
99	117-L	120	11/07/1997 14:56	D-24S	116	11/08/1997 16:55	11/11/1997 09:35	1179
	120-S	90		-	-	-	11/07/1997 14:56	0
100	023	10	11/07/1997 15:28	-	-	-	11/07/1997 15:28	0
101	085	10	11/07/1997 15:43	D-02	25	11/13/1997 13:10	11/13/1997 15:40	2397
102	051-3	5	11/07/1997 16:13	-	-	-	11/07/1997 16:13	0
	101-5A	15		D-18S	25	11/08/1997 14:50	11/08/1997 16:20	487
103	097-5	10	11/08/1997 08:50	D-25S	25	11/10/1997 08:13	11/10/1997 09:23	513
104	100-5C	20	11/08/1997 09:18	D-18S	25	11/10/1997 08:45	11/10/1997 10:15	537
	118	200		-	-	-	11/08/1997 09:18	0
105	052-L	10	11/08/1997 09:36	-	-	-	11/08/1997 09:36	0
106	082	5	11/08/1997 10:02	-	-	-	11/08/1997 10:02	0
	085	5		-	-	-	11/08/1997 10:02	0
107	112	20	11/08/1997 10:06	D-27S	25	11/08/1997 14:50	11/08/1997 15:30	264
108	052-L	30	11/08/1997 10:10	D-17	26	11/11/1997 08:06	11/11/1997 14:44	1174
109	023	10	11/08/1997 10:18	-	-	-	11/08/1997 10:18	0
110	118	40	11/08/1997 10:30	-	-	-	11/08/1997 10:30	0
111	101-5A	10	11/08/1997 11:12	D-25S	25	11/10/1997 11:33	11/10/1997 11:43	511
112	121-L	4	11/08/1997 11:31	D-26	25	11/11/1997 16:57	11/12/1997 09:29	1318
113	051-3	10	11/08/1997 11:48	-	-	-	11/08/1997 11:48	0
	052-L	55		D-18S	47	11/10/1997 11:40	11/11/1997 09:56	848

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (7)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
114	082	5	11/08/1997 11:49	-	-	-	11/08/1997 11:49	0
	101-5A	5		-	-	-	11/08/1997 11:49	0
115	051-3	10	11/08/1997 11:57	-	-	-	11/08/1997 11:57	0
	023	10		-	-	-	11/08/1997 11:57	0
116	097-4	50	11/08/1997 13:24	D-25S	25	11/10/1997 15:03	11/10/1997 16:43	679
	097-5	50		D-25S	40	11/11/1997 08:08	11/11/1997 13:48	984
	101-5A	20		D-25S	25	11/11/1997 10:21	11/11/1997 11:51	927
117	082	10	11/08/1997 13:28	-	-	-	11/08/1997 13:28	0
118	117-S	260	11/08/1997 13:47	D-03	260	11/14/1997 10:15	11/21/1997 09:55	5108
119	051-3	10	11/08/1997 13:52	D-27S	25	11/08/1997 16:55	11/10/1997 08:15	203
120	082	20	11/08/1997 13:58	D-08	25	11/13/1997 13:56	11/13/1997 16:26	2068
121	120-S	100	11/08/1997 14:06	-	-	-	11/08/1997 14:06	0
	023	10		-	-	-	11/08/1997 14:06	0
122	120-S	5	11/08/1997 14:30	-	-	-	11/08/1997 14:30	0
123	082	20	11/08/1997 14:39	D-08	25	11/14/1997 16:21	11/15/1997 15:26	2927
124	082	5	11/08/1997 15:00	D-09	25	11/14/1997 14:30	11/14/1997 15:27	2427
125	051-3	2	11/08/1997 15:42	-	-	-	11/08/1997 15:42	0
126	051-3	5	11/08/1997 15:56	-	-	-	11/08/1997 15:56	0
	118	10		-	-	-	11/08/1997 15:56	0
	120-S	10		-	-	-	11/08/1997 15:56	0
127	051-3	10	11/08/1997 15:57	-	-	-	11/08/1997 15:57	0
128	100-5C	5	11/08/1997 16:53	D-183	25	11/11/1997 14:16	11/11/1997 14:46	833
129	097-5	5	11/08/1997 16:54	-	-	-	11/08/1997 16:54	0
130	051-3	10	11/10/1997 08:08	-	-	-	11/10/1997 08:08	0
131	112	50	11/10/1997 08:45	D-27S	35	11/10/1997 10:00	11/10/1997 13:20	215
132	112	100	11/10/1997 09:03	D-27S	100	11/10/1997 13:20	11/11/1997 11:00	597
133	085	10	11/10/1997 09:07	-	-	-	11/10/1997 09:07	0
134	085	5	11/10/1997 10:37	-	-	-	11/10/1997 10:37	0
135	082	6	11/10/1997 11:05	-	-	-	11/10/1997 11:05	0
136	022	3	11/10/1997 11:06	D-08	25	11/17/1997 10:11	11/17/1997 11:41	2915
137	023	30	11/10/1997 11:17	-	-	-	11/10/1997 11:17	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (8)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
138	100-5B	10	11/10/1997 11:38	D-24S	25	11/11/1997 10:00	11/11/1997 11:10	452
	101-5A	10		-	-	-	11/10/1997 11:38	0
139	097-5	10	11/10/1997 13:06	-	-	-	11/10/1997 13:06	0
140	118	50	11/10/1997 13:08	-	-	-	11/10/1997 13:08	0
141	082	20	11/10/1997 13:27	D-09	25	11/15/1997 14:25	11/15/1997 16:00	2553
142	087	2	11/10/1997 13:42	-	-	-	11/10/1997 13:42	0
	101-5A	5		-	-	-	11/10/1997 13:42	0
143	118	100	11/10/1997 13:46	-	-	-	11/10/1997 13:46	0
144	051-3	15	11/10/1997 14:03	-	-	-	11/10/1997 14:03	0
	101-5A	20		D-25S	25	11/11/1997 14:13	11/11/1997 14:48	525
145	051-3	10	11/10/1997 14:10	D-12S	25	11/10/1997 14:35	11/10/1997 15:03	53
146	097-3	20	11/10/1997 14:18	-	-	-	11/10/1997 14:18	0
147	085	5	11/10/1997 14:22	-	-	-	11/10/1997 14:22	0
148	117-L	10	11/10/1997 14:23	-	-	-	11/10/1997 14:23	0
	118	30		-	-	-	11/10/1997 14:23	0
	120-S	30		-	-	-	11/10/1997 14:23	0
149	097-4	10	11/10/1997 14:33	D-24S	25	11/11/1997 14:20	11/11/1997 15:10	517
	097-5	20		-	-	-	11/10/1997 14:33	0
150	117-L	10	11/10/1997 14:47	-	-	-	11/10/1997 14:47	0
	120-S	10		-	-	-	11/10/1997 14:47	0
151	097-5	10	11/10/1997 14:49	-	-	-	11/10/1997 14:49	0
152	023	5	11/10/1997 15:25	-	-	-	11/10/1997 15:25	0
153	112	120	11/10/1997 15:30	D-25S	120	11/11/1997 16:43	11/13/1997 09:43	1153
154	052-L	35	11/10/1997 16:05	D-17	25	11/11/1997 14:44	11/12/1997 08:46	581
	118	200		-	-	-	11/10/1997 16:05	0
	119	150		D-27S	130	11/11/1997 11:25	11/12/1997 13:05	780
155	051-3	10	11/10/1997 16:11	D-12S	25	11/11/1997 08:31	11/11/1997 08:38	87
	120-S	10		-	-	-	11/10/1997 16:11	0
156	118	60	11/10/1997 16:20	-	-	-	11/10/1997 16:20	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (9)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
157	051-2	5	11/10/1997 16:28	D-18S	25	11/12/1997 08:11	11/12/1997 08:31	543
	051-3	5		D-12S	25	11/11/1997 11:26	11/11/1997 11:40	252
	101-5A	3		-	-	-	11/10/1997 16:28	0
	101-6A	3		-	-	-	11/10/1997 16:28	0
158	118	200	11/11/1997 08:16	-	-	-	11/11/1997 08:16	0
159	023	10	11/11/1997 09:39	-	-	-	11/11/1997 09:39	0
160	117-L	20	11/11/1997 10:00	-	-	-	11/11/1997 10:00	0
	118	50		-	-	-	11/11/1997 10:00	0
161	023	4	11/11/1997 10:24	-	-	-	11/11/1997 10:24	0
162	118	100	11/11/1997 10:25	-	-	-	11/11/1997 10:25	0
	120-S	100		-	-	-	11/11/1997 10:25	0
	023	10		-	-	-	11/11/1997 10:25	0
163	023	10	11/11/1997 10:49	-	-	-	11/11/1997 10:49	0
164	112	50	11/11/1997 11:20	D-24S	50	11/11/1997 16:50	11/12/1997 13:50	570
	120-S	100		D-23	25	11/11/1997 11:46	11/11/1997 14:06	106
165	112	40	11/11/1997 11:33	D-18S	40	11/12/1997 10:16	11/12/1997 14:36	603
	117-L	10		-	-	-	11/11/1997 11:33	0
	120-S	40		D-23	37	11/11/1997 16:06	11/12/1997 13:03	510
166	117-S	260	11/11/1997 11:39	D-02	260	11/14/1997 10:50	11/22/1997 11:10	4771
167	023	5	11/11/1997 11:45	-	-	-	11/11/1997 11:45	0
168	082	10	11/11/1997 11:51	-	-	-	11/11/1997 11:51	0
169	118	10	11/11/1997 11:54	-	-	-	11/11/1997 11:54	0
170	118	50	11/11/1997 13:45	-	-	-	11/11/1997 13:45	0
	120-S	50		D-26	35	11/13/1997 09:57	11/13/1997 15:02	1037
171	117-L	100	11/11/1997 14:05	D-12S	81	11/11/1997 15:51	11/13/1997 13:21	916
172	112	100	11/11/1997 14:10	D-24S	100	11/12/1997 13:50	11/13/1997 15:50	1060
173	101-5A	10	11/11/1997 14:18	-	-	-	11/11/1997 14:18	0
	101-6A	10		-	-	-	11/11/1997 14:18	0
174	112	50	11/11/1997 14:30	D-01	50	11/13/1997 13:20	11/14/1997 15:21	1491
	120-S	100		D-07	87	11/13/1997 08:05	11/15/1997 13:23	1853
	128-S	30		D-01	25	11/14/1997 15:46	11/15/1997 14:00	1890

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (10)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
175	118	50	11/11/1997 14:47	-	-	-	11/11/1997 14:47	0
	051-3	5		-	-	-	11/11/1997 14:47	0
176	097-3	10	11/11/1997 15:19	D-18S	25	11/12/1997 15:01	11/12/1997 15:31	492
	120-S	50		D-23	34	11/12/1997 13:03	11/13/1997 08:35	616
177	051-2	5	11/11/1997 15:51	D-27S	25	11/12/1997 13:05	11/12/1997 14:20	389
	085	10		-	-	-	11/11/1997 15:51	0
178	118	50	11/12/1997 08:31	-	-	-	11/12/1997 08:31	0
179	118	100	11/12/1997 09:27	-	-	-	11/12/1997 09:27	0
180	087	10	11/12/1997 09:45	-	-	-	11/12/1997 09:45	0
181	118	50	11/12/1997 10:44	-	-	-	11/12/1997 10:44	0
	120-S	30		-	-	-	11/12/1997 10:44	0
182	112	30	11/12/1997 11:33	D-27S	30	11/13/1997 10:20	11/13/1997 13:20	527
	118	30		-	-	-	11/12/1997 11:33	0
	120-S	40		-	-	-	11/12/1997 11:33	0
183	117-L	30	11/12/1997 11:46	D-18S	30	11/12/1997 16:41	11/13/1997 10:11	385
	118	80		-	-	-	11/12/1997 11:46	0
184	082	5	11/12/1997 11:58	-	-	-	11/12/1997 11:58	0
	023	3		-	-	-	11/12/1997 11:58	0
185	118	5	11/12/1997 13:45	-	-	-	11/12/1997 13:45	0
186	097-3	10	11/12/1997 14:54	D-25S	25	11/13/1997 10:08	11/13/1997 10:38	284
	097-4	20		D-18S	25	11/13/1997 10:36	11/13/1997 10:56	302
	097-5	20		-	-	-	11/12/1997 14:54	0
187	112	50	11/12/1997 15:29	D-27S	50	11/13/1997 13:20	11/13/1997 16:40	551
	118	10		-	-	-	11/12/1997 15:29	0
	120-S	100		D-23	62	11/13/1997 08:35	11/14/1997 08:51	622
188	117-L	20	11/12/1997 15:33	D-12S	25	11/13/1997 13:21	11/13/1997 16:41	548
189	082	2	11/12/1997 15:58	-	-	-	11/12/1997 15:58	0
	085	2		-	-	-	11/12/1997 15:58	0
	023	1		-	-	-	11/12/1997 15:58	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (11)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
190	112	160	11/12/1997 16:05	D-25S	160	11/13/1997 11:48	11/15/1997 09:08	1083
	118	40		-	-	-	11/12/1997 16:05	0
	120-S	60		D-26	52	11/13/1997 15:02	11/14/1997 13:06	781
191	101-5A	10	11/13/1997 08:17	-	-	-	11/13/1997 08:17	0
192	082	5	11/13/1997 08:23	-	-	-	11/13/1997 08:23	0
193	023	4	11/13/1997 08:56	-	-	-	11/13/1997 08:56	0
194	051-2	20	11/13/1997 09:19	-	-	-	11/13/1997 09:19	0
	118	100		-	-	-	11/13/1997 09:19	0
195	118	20	11/13/1997 09:29	-	-	-	11/13/1997 09:29	0
196	117-S	312	11/13/1997 09:58	D-18S	312	11/13/1997 13:41	11/17/1997 15:41	1723
197	051-2	2	11/13/1997 10:08	-	-	-	11/13/1997 10:08	0
	051-3	1		-	-	-	11/13/1997 10:08	0
	097-5	2		-	-	-	11/13/1997 10:08	0
	101-6A	1		-	-	-	11/13/1997 10:08	0
198	118	30	11/13/1997 10:16	-	-	-	11/13/1997 10:16	0
	120-S	30		-	-	-	11/13/1997 10:16	0
199	082	10	11/13/1997 10:24	-	-	-	11/13/1997 10:24	0
	085	10		-	-	-	11/13/1997 10:24	0
200	101-5A	10	11/13/1997 11:28	-	-	-	11/13/1997 11:18	0
201	052-L	5	11/13/1997 11:40	-	-	-	11/13/1997 11:40	0
	112	20		D-24S	25	11/13/1997 15:50	11/14/1997 08:50	310
202	082	10	11/13/1997 13:06	-	-	-	11/13/1997 13:06	0
	023	10		-	-	-	11/13/1997 13:06	0
203	082	10	11/13/1997 14:09	D-08	25	11/18/1997 16:06	11/18/1997 16:56	2087
204	097-5	10	11/13/1997 14:19	D-24S	25	11/14/1997 09:45	11/14/1997 10:03	284
205	082	10	11/13/1997 14:24	D-09	25	11/17/1997 14:20	11/18/1997 08:30	1626
	023	6		-	-	-	11/13/1997 14:24	0
206	118	5	11/13/1997 14:53	-	-	-	11/13/1997 14:53	0
	120-S	5		-	-	-	11/13/1997 14:53	0
	023	10		-	-	-	11/13/1997 14:53	0
207	101-7A	10	11/13/1997 14:57	D-24S	25	11/14/1997 13:40	11/14/1997 14:35	458

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (12)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเช้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
208	097-5	10	11/13/1997 15:19	D-01	25	11/15/1997 15:16	11/15/1997 16:56	1057
	023	2		-	-	-	11/13/1997 15:19	0
209	118	100	11/13/1997 15:31	-	-	-	11/13/1997 15:31	0
210	097-5	20	11/14/1997 09:24	D-24S	25	11/15/1997 09:40	11/15/1997 11:40	616
211	101-5A	10	11/14/1997 09:57	D-24S	25	11/15/1997 13:35	11/15/1997 14:31	694
212	112	20	11/14/1997 11:01	-	-	-	11/14/1997 11:01	0
	117-L	10		-	-	-	11/14/1997 11:01	0
	118	15		-	-	-	11/14/1997 11:01	0
213	118	30	11/14/1997 11:12	-	-	-	11/14/1997 11:12	0
214	023	5	11/14/1997 11:17	-	-	-	11/14/1997 11:17	0
	118	20		-	-	-	11/14/1997 11:17	0
215	112	50	11/14/1997 11:26	D-27S	25	11/14/1997 11:26	11/14/1997 13:02	36
216	082	10	11/14/1997 11:53	-	-	-	11/14/1997 11:53	0
217	023	2	11/14/1997 13:11	-	-	-	11/14/1997 13:11	0
218	100-5C	5	11/14/1997 13:38	-	-	-	11/14/1997 13:38	0
	100-5B	5		-	-	-	11/14/1997 13:38	0
219	118	50	11/14/1997 13:45	-	-	-	11/14/1997 13:45	0
220	118	50	11/14/1997 14:00	-	-	-	11/14/1997 14:00	0
	120-S	60		-	-	-	11/14/1997 14:00	0
221	118	100	11/14/1997 14:48	-	-	-	11/14/1997 14:48	0
222	097-4	20	11/14/1997 14:51	-	-	-	11/14/1997 14:51	0
223	118	100	11/14/1997 15:41	-	-	-	11/14/1997 15:41	0
	120-S	50		-	-	-	11/14/1997 15:41	0
224	082	10	11/14/1997 16:27	-	-	-	11/14/1997 16:27	0
225	112	10	11/14/1997 16:50	-	-	-	11/14/1997 16:50	0
226	118	20	11/14/1997 16:55	-	-	-	11/14/1997 16:55	0
227	118	200	11/15/1997 08:35	-	-	-	11/15/1997 08:35	0
228	118	50	11/15/1997 08:49	-	-	-	11/15/1997 08:49	0
229	082	12	11/15/1997 09:50	D-09	25	11/18/1997 14:15	11/18/1997 15:12	1222
230	112	100	11/15/1997 10:38	-	-	-	11/15/1997 10:38	0
231	118	50	11/15/1997 10:41	-	-	-	11/15/1997 10:41	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (13)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
232	023	20	11/15/1997 13:52	-	-	-	11/15/1997 13:52	0
233	082	10	11/15/1997 14:24	-	-	-	11/15/1997 14:24	0
	085	10		-	-	-	11/15/1997 14:24	0
	101-5A	10		D-25S	25	11/15/1997 14:49	11/15/1997 15:39	75
234	120-S	100	11/15/1997 14:38	-	-	-	11/15/1997 14:38	0
235	118	100	11/15/1997 16:43	-	-	-	11/15/1997 16:43	0
	120-S	50		-	-	-	11/15/1997 16:43	0
236	097-4	20	11/17/1997 08:39	D-24S	25	11/17/1997 09:04	11/17/1997 10:44	125
	097-5	20		-	-	-	11/17/1997 08:39	0
	023	2		-	-	-	11/17/1997 08:39	0
237	100-5C	10	11/17/1997 10:27	-	-	-	11/17/1997 10:27	0
	118	20		-	-	-	11/17/1997 10:27	0
238	051-3	4	11/17/1997 10:51	-	-	-	11/17/1997 10:51	0
	023	15		-	-	-	11/17/1997 10:51	0
239	097-5	20	11/17/1997 14:16	-	-	-	11/17/1997 14:16	0
240	082	5	11/18/1997 15:03	-	-	-	11/18/1997 15:03	0
241	128-S	10	11/26/1997 11:43	-	-	-	11/26/1997 11:43	0
242	082	20	11/27/1997 09:12	-	-	-	11/27/1997 09:12	0
243	112	20	11/27/1997 09:23	-	-	-	11/27/1997 09:23	0
	120-S	20		-	-	-	11/27/1997 09:23	0
	128-S	10		-	-	-	11/27/1997 09:23	0
244	023	10	11/27/1997 10:07	-	-	-	11/27/1997 10:07	0
245	112	30	11/27/1997 11:15	-	-	-	11/27/1997 11:15	0
	128-S	20		D-01	25	11/27/1997 11:40	11/27/1997 15:30	195
246	117-S	182	11/27/1997 11:39	-	-	-	11/27/1997 11:39	0
247	118	50	11/27/1997 13:24	-	-	-	11/27/1997 13:24	0
	119	30		D-27S	30	11/27/1997 13:49	11/27/1997 15:49	145
	120-S	50		-	-	-	11/27/1997 13:24	0
	128-L	50		D-03	50	11/27/1997 13:49	11/29/1997 16:10	1126
248	112	30	11/27/1997 14:03	-	-	-	11/27/1997 14:03	0
	118	50		-	-	-	11/27/1997 14:03	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (14)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลาดำเนินงาน	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
249	117-L	10	11/27/1997 14:22	-	-	-	11/27/1997 14:22	0
	120-S	10		-	-	-	11/27/1997 14:22	0
250	112	20	11/27/1997 14:36	-	-	-	11/27/1997 14:36	0
251	083	100	11/27/1997 14:52	D-07	68	11/27/1997 15:17	11/29/1997 15:10	978
252	097-4	10	11/27/1997 15:18	-	-	-	11/27/1997 15:18	0
	097-5	10		-	-	-	11/27/1997 15:18	0
253	097-5	30	11/27/1997 15:38	D-25S	25	11/27/1997 16:03	11/28/1997 09:31	173
254	118	50	11/27/1997 15:43	-	-	-	11/27/1997 15:43	0
	120-S	15		-	-	-	11/27/1997 15:43	0
255	118	10	11/27/1997 16:50	-	-	-	11/27/1997 16:50	0
256	051-3	10	11/28/1997 09:27	-	-	-	11/28/1997 09:27	0
	082	20		-	-	-	11/28/1997 09:27	0
257	097-5	10	11/28/1997 09:44	D-24S	25	11/28/1997 09:59	11/28/1997 10:47	63
	101-5A	30		-	-	-	11/28/1997 09:44	0
	101-6A	30		D-18S	25	11/28/1997 10:09	11/28/1997 14:21	217
258	085	30	11/28/1997 10:39	-	-	-	11/28/1997 10:39	0
	087	30		-	-	-	11/28/1997 10:39	0
	097-3	10		-	-	-	11/28/1997 10:39	0
	097-4	30		-	-	-	11/28/1997 10:39	0
	097-5	30		D-02	25	11/28/1997 11:04	11/28/1997 16:17	278
259	105	50	11/28/1997 10:55	D-01	50	11/28/1997 11:20	11/29/1997 14:21	626
260	118	50	11/28/1997 11:19	-	-	-	11/28/1997 11:19	0
261	097-4	300	11/28/1997 13:24	-	-	-	11/28/1997 13:24	0
	097-5	150		D-25S	119	11/28/1997 13:24	12/01/1997 10:18	834
262	083	30	11/28/1997 14:03	D-09	30	11/28/1997 14:28	11/29/1997 13:59	476
	119	20		-	-	-	11/28/1997 14:03	0
	120-S	20		-	-	-	11/28/1997 14:03	0
	120-L	20		-	-	-	11/28/1997 14:03	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (15)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
263	083	1	11/28/1997 14:33	D-08	25	11/28/1997 14:58	11/28/1997 15:15	42
	117-L	5		-	-	-	11/28/1997 14:33	0
	118	60		-	-	-	11/28/1997 14:33	0
	120-S	30		-	-	-	11/28/1997 14:33	0
264	097-5	20	11/28/1997 14:45	D-24S	25	11/28/1997 14:45	11/28/1997 15:27	42
265	082	10	11/28/1997 15:22	-	-	-	11/28/1997 15:22	0
266	118	50	11/28/1997 15:34	-	-	-	11/28/1997 15:34	0
	023	50		-	-	-	11/28/1997 15:34	0
267	085	10	11/28/1997 16:15	-	-	-	11/28/1997 16:15	0
268	118	200	11/29/1997 08:15	-	-	-	11/29/1997 08:15	0
269	097-4	10	11/29/1997 09:21	-	-	-	11/29/1997 09:21	0
270	120-S	40	11/29/1997 09:27	-	-	-	11/29/1997 09:27	0
	023	10		-	-	-	11/29/1997 09:27	0
271	051-3	10	11/29/1997 09:40	-	-	-	11/29/1997 09:40	0
	082	10		-	-	-	11/29/1997 09:40	0
	085	10		-	-	-	11/29/1997 09:40	0
	023	10		-	-	-	11/29/1997 09:40	0
272	051-3	10	11/29/1997 09:46	-	-	-	11/29/1997 09:46	0
273	023	10	11/29/1997 10:13	-	-	-	11/29/1997 10:13	0
274	120-S	20	11/29/1997 10:32	-	-	-	11/29/1997 10:32	0
	128-S	100		D-03	85	11/29/1997 16:35	12/04/1997 10:30	1918
275	128-L	20	11/29/1997 11:22	D-01	25	11/29/1997 14:46	12/01/1997 11:46	504
276	118	100	11/29/1997 11:34	-	-	-	11/29/1997 11:34	0
277	051-3	10	11/29/1997 11:43	-	-	-	11/29/1997 11:43	0
	082	20		-	-	-	11/29/1997 11:43	0
	087	20		D-02	25	11/29/1997 14:28	12/01/1997 09:29	346
278	052-L	20	11/29/1997 14:19	-	-	-	11/29/1997 14:19	0
	118	50		-	-	-	11/29/1997 14:19	0
	120-S	100		-	-	-	11/29/1997 14:19	0
279	112	20	11/29/1997 14:48	-	-	-	11/29/1997 14:48	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี NINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (16)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
280	100-5B	10	11/29/1997 15:43	-	-	-	11/29/1997 15:43	0
	082	5		-	-	-	11/29/1997 15:43	0
	097-5	10		-	-	-	11/29/1997 15:43	0



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (1)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
1	087	20	11/03/1997 08:34	D-03	25	11/03/1997 09:50	11/03/1997 16:55	441
2	082	80	11/03/1997 09:10	D-09	80	11/03/1997 13:45	11/06/1997 15:05	1735
3	085	58	11/03/1997 09:25	D-01	58	11/03/1997 10:10	11/05/1997 09:05	940
4	101-5A	165	11/03/1997 10:05	D-25S	165	11/03/1997 10:20	11/05/1997 08:33	868
5	097-5	75	11/03/1997 11:07	D-24S	75	11/03/1997 16:05	11/04/1997 15:50	703
6	052-L	55	11/03/1997 11:58	D-18S	55	11/04/1997 08:20	11/05/1997 08:05	727
7	118	350	11/03/1997 14:40	D-07	46	11/03/1997 14:40	11/05/1997 08:04	624
	097-4	60		D-03	60	11/04/1997 09:30	11/05/1997 -15:45	1025
	083	20		D-08	25	11/03/1997 14:40	11/04/1997 11:47	367
8	119	20	11/03/1997 15:28	D-08	25	11/04/1997 14:12	11/05/1997 09:15	689
	112	80		D-02	80	11/04/1997 11:00	11/06/1997 10:05	1177
	051-3	15		D-17	25	11/04/1997 08:36	11/04/1997 11:36	308
9	118	200	11/04/1997 08:05	D-26	67	11/04/1997 10:40	11/05/1997 14:06	781
10	023	10	11/04/1997 08:06	-	-	-	11/04/1997 08:06	0
11	118	100	11/04/1997 08:53	D-24S	55	11/04/1997 15:50	11/05/1997 13:45	712
12	087	10	11/04/1997 09:23	D-07	25	11/05/1997 08:04	11/05/1997 10:04	521
	097-4	10		D-18S	25	11/05/1997 08:05	11/05/1997 09:10	467
13	101-5A	5	11/04/1997 09:38	D-25S	25	11/05/1997 08:33	11/05/1997 08:58	440
14	023	10	11/04/1997 10:00	-	-	-	11/04/1997 10:00	0
15	083	10	11/04/1997 11:14	D-01	25	11/05/1997 09:05	11/05/1997 13:00	526
16	051-3	5	11/04/1997 11:38	D-17	25	11/04/1997 14:36	11/04/1997 15:36	178
	101-6A	5		D-18S	25	11/05/1997 10:10	11/05/1997 11:15	457
17	051-3	10	11/04/1997 11:44	D-17	25	11/05/1997 10:36	11/05/1997 13:36	532
	087	20		D-03	25	11/05/1997 15:45	11/06/1997 13:50	1026
	097-4	15		D-25S	25	11/05/1997 10:38	11/05/1997 13:03	499
	097-5	20		D-25S	25	11/05/1997 13:43	11/05/1997 16:28	704
18	117-S	50	11/04/1997 13:53	D-24S	50	11/05/1997 13:45	11/06/1997 09:20	747
	118	50		-	-	-	11/04/1997 13:53	0
19	051-3	10	11/04/1997 14:43	-	-	-	11/04/1997 14:43	0
20	023	1	11/04/1997 14:46	-	-	-	11/04/1997 14:46	0
21	023	5	11/04/1997 15:26	-	-	-	11/04/1997 15:26	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (2)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
22	085	5	11/04/1997 15:32	D-01	25	11/05/1997 16:45	11/06/1997 08:25	593
23	082	10	11/04/1997 16:04	D-08	25	11/05/1997 11:02	11/05/1997 16:37	513
	097-5	5		D-18S	25	11/05/1997 14:55	11/05/1997 15:55	471
24	101-6A	20	11/04/1997 16:46	D-25S	25	11/06/1997 08:03	11/06/1997 10:48	662
	117-S	100		D-18S	100	11/06/1997 09:15	11/07/1997 10:00	1094
	118	100		-	-	-	11/04/1997 16:46	0
25	118	50	11/04/1997 16:58	-	-	-	11/04/1997 16:58	0
26	097-5	10	11/05/1997 08:07	D-24S	25	11/06/1997 09:20	11/06/1997 10:45	638
	101-6A	10		D-25S	25	11/06/1997 11:23	11/06/1997 13:33	746
27	023	5	11/05/1997 08:13	-	-	-	11/05/1997 08:13	0
	026	5		D-26	25	11/05/1997 14:06	11/06/1997 10:56	643
28	085	15	11/05/1997 08:21	D-07	25	11/06/1997 08:24	11/06/1997 13:04	703
29	051-3	10	11/05/1997 08:31	D-17	25	11/05/1997 16:36	11/05/1997 16:48	437
	083	13		D-08	25	11/06/1997 14:52	11/07/1997 08:33	962
	112	50		D-02	50	11/06/1997 10:05	11/07/1997 11:15	1124
	023	5		-	-	-	11/05/1997 08:31	0
30	112	20	11/05/1997 08:32	D-24S	25	11/06/1997 13:15	11/07/1997 08:55	983
31	051-3	10	11/05/1997 08:58	D-17	25	11/06/1997 13:36	11/06/1997 15:12	794
	052-L	10		D-09	25	11/06/1997 15:05	11/07/1997 09:10	972
32	097-4	30	11/05/1997 09:00	D-03	30	11/06/1997 15:15	11/07/1997 14:10	1210
33	117-S	130	11/05/1997 09:47	D-25S	130	11/06/1997 15:18	11/07/1997 16:23	1296
34	026	1	11/05/1997 10:00	D-01	25	11/06/1997 15:25	11/06/1997 16:11	791
	023	1		-	-	-	11/05/1997 10:00	0
35	118	100	11/05/1997 10:12	-	-	-	11/05/1997 10:12	0
	120-S	40		-	-	-	11/05/1997 10:12	0
	023	4		-	-	-	11/05/1997 10:12	0
36	120-S	10	11/05/1997 10:38	-	-	-	11/05/1997 10:38	0
	023	10		-	-	-	11/05/1997 10:38	0
37	100-5C	20	11/05/1997 10:41	D-24S	25	11/07/1997 09:25	11/07/1997 13:10	1049
38	087	5	11/05/1997 11:10	D-07	25	11/06/1997 15:14	11/06/1997 16:17	727

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (3)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
39	051-3	5	11/05/1997 13:03	-	-	-	11/05/1997 13:03	0
	097-4	5		-	-	-	11/05/1997 13:03	0
	101-5A	5		-	-	-	11/05/1997 13:03	0
40	051-3	10	11/05/1997 13:58	D-17	25	11/07/1997 09:36	11/07/1997 10:36	818
	097-5	10		D-18S	25	11/07/1997 10:00	11/07/1997 11:35	877
41	097-4	10	11/05/1997 13:59	-	-	-	11/05/1997 13:59	0
42	051-3	10	11/05/1997 14:28	D-02	25	11/07/1997 11:15	11/07/1997 15:28	1020
43	082	10	11/05/1997 14:32	D-09	25	11/07/1997 14:10	11/08/1997 08:45	1153
44	120-L	20	11/05/1997 15:01	D-26	25	11/07/1997 08:16	11/07/1997 16:21	1040
45	120-S	10	11/05/1997 16:01	-	-	-	11/05/1997 16:01	0
	023	4		-	-	-	11/05/1997 16:01	0
46	118	200	11/05/1997 16:46	-	-	-	11/05/1997 16:46	0
47	101-5A	5	11/05/1997 17:00	-	-	-	11/05/1997 17:00	0
	117-L	10		D-27S	25	11/06/1997 16:20	11/07/1997 08:55	535
48	023	10	11/06/1997 08:28	-	-	-	11/06/1997 08:28	0
49	082	5	11/06/1997 09:00	D-08	25	11/07/1997 14:00	11/07/1997 15:37	817
50	118	200	11/06/1997 09:01	-	-	-	11/06/1997 09:01	0
51	097-4	10	11/06/1997 09:41	-	-	-	11/06/1997 09:41	0
	101-5A	10		-	-	-	11/06/1997 09:41	0
52	118	60	11/06/1997 09:44	-	-	-	11/06/1997 09:44	0
53	097-3	5	11/06/1997 10:12	D-24S	25	11/07/1997 14:10	11/07/1997 14:25	673
	097-5	20		-	-	-	11/06/1997 10:12	0
54	104	24	11/06/1997 10:13	D-03	25	11/07/1997 14:35	11/08/1997 10:47	994
55	023	16	11/06/1997 10:20	-	-	-	11/06/1997 10:20	0
56	051-3	5	11/06/1997 10:25	-	-	-	11/06/1997 10:25	0
57	112	50	11/06/1997 11:03	D-27S	50	11/07/1997 11:05	11/07/1997 15:25	682
58	118	30	11/06/1997 11:09	-	-	-	11/06/1997 11:09	0
59	097-4	30	11/06/1997 11:12	D-18S	30	11/07/1997 14:45	11/07/1997 16:45	753
	097-5	30		D-24S	25	11/07/1997 15:50	11/08/1997 08:56	824
	101-5A	30		D-25S	30	11/08/1997 10:53	11/08/1997 14:23	1091
60	118	10	11/06/1997 11:16	-	-	-	11/06/1997 11:16	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (4)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
61	117-S	182	11/06/1997 11:25	D-01	182	11/08/1997 8:00	11/12/1997 15:20	2575
62	082	5	11/06/1997 11:27	-	-	-	11/06/1997 11:27	0
	085	10		-	-	-	11/06/1997 11:27	0
	023	3		-	-	-	11/06/1997 11:27	0
63	118	30	11/06/1997 11:30	-	-	-	11/06/1997 11:30	0
	120-S	30		-	-	-	11/06/1997 11:30	0
64	082	10	11/06/1997 11:48	D-09	25	11/08/1997 14:30	11/10/1997 08:02	1214
65	051-3	5	11/06/1997 13:07	-	-	-	11/06/1997 13:07	0
	023	4		-	-	-	11/06/1997 13:07	0
66	023	5	11/06/1997 13:41	-	-	-	11/06/1997 13:41	0
	026	15		D-18S	25	11/08/1997 08:10	11/08/1997 09:40	779
67	052-L	20	11/06/1997 14:01	D-17	25	11/07/1997 15:51	11/08/1997 11:11	850
	120-S	100		-	-	-	11/06/1997 14:01	0
68	118	150	11/06/1997 14:18	-	-	-	11/06/1997 14:18	0
69	118	50	11/06/1997 14:48	-	-	-	11/06/1997 14:48	0
70	051-3	10	11/06/1997 14:52	-	-	-	11/06/1997 14:52	0
	129-S	20		D-03	25	11/08/1997 11:25	11/10/1997 09:45	1193
71	085	10	11/06/1997 14:55	-	-	-	11/06/1997 14:55	0
	051-3	2		-	-	-	11/06/1997 14:55	0
72	052-L	2	11/06/1997 14:56	D-24S	25	11/08/1997 09:45	11/08/1997 10:01	725
	082	10		D-08	25	11/10/1997 08:12	11/10/1997 10:17	1221
	085	10		-	-	-	11/06/1997 14:56	0
73	051-3	20	11/06/1997 15:07	D-17	25	11/08/1997 13:36	11/08/1997 15:00	953
	101-6A	20		-	-	-	11/06/1997 15:07	0
	101-7A	20		D-18S	25	11/08/1997 13:45	11/10/1997 08:25	1098
74	120-S	10	11/06/1997 15:58	-	-	-	11/06/1997 15:58	0
	026	3		-	-	-	11/06/1997 15:58	0
75	082	100	11/06/1997 16:48	D-09	100	11/10/1997 14:25	11/14/1997 14:05	3197
	087	10		-	-	-	11/06/1997 16:48	0
76	085	50	11/06/1997 16:58	D-07	46	11/07/1997 15:59	11/10/1997 08:57	1019

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (5)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
77	051-3	10	11/07/1997 08:03	D-24S	25	11/08/1997 14:30	11/08/1997 14:35	812
	023	15		-	-	-	11/07/1997 08:03	0
78	117-L	10	11/07/1997 09:19	D-27S	25	11/07/1997 15:50	11/07/1997 16:39	380
79	051-3	5	11/07/1997 09:25	-	-	-	11/07/1997 09:25	0
	101-5A	5		D-25S	25	11/08/1997 14:23	11/08/1997 14:48	743
	112	20		D-27S	25	11/08/1997 10:10	11/08/1997 11:10	585
	117-L	5		D27S	25	11/08/1997 13:15	11/08/1997 13:43	678
	118	30		-	-	-	11/07/1997 09:25	0
	120-S	20		-	-	-	11/07/1997 09:25	0
	128-S	5		D-03	25	11/10/1997 11:45	11/10/1997 14:20	1195
80	026	10	11/07/1997 09:55	-	-	-	11/07/1997 09:55	0
81	087	10	11/07/1997 09:59	-	-	-	11/07/1997 09:59	0
82	117-L	10	11/07/1997 10:30	D-02	25	11/08/1997 15:05	11/08/1997 15:20	710
	118	60		-	-	-	11/07/1997 10:30	0
	120-L	10		D-26	25	11/08/1997 09:01	11/08/1997 13:21	591
	128-S	10		D-03	25	11/11/1997 11:40	11/11/1997 15:50	1700
83	097-4	10	11/07/1997 10:40	D-25S	25	11/08/1997 16:53	11/10/1997 08:33	833
	097-5	10		-	-	-	11/07/1997 10:40	0
84	051-3	10	11/07/1997 10:42	D-24S	25	11/08/1997 16:55	11/10/1997 08:10	808
	112	50		D-27S	50	11/08/1997 16:35	11/10/1997 10:55	973
85	118	30	11/07/1997 10:49	-	-	-	11/07/1997 10:49	0
86	131	10	11/07/1997 11:08	D-03	25	11/12/1997 13:00	11/12/1997 16:20	2172
87	026	6	11/07/1997 11:21	-	-	-	11/07/1997 11:21	0
	023	20		-	-	-	11/07/1997 11:21	0
88	120-S	30	11/07/1997 11:22	-	-	-	11/07/1997 11:22	0
89	082	10	11/07/1997 11:23	D-08	25	11/11/1997 10:37	11/11/1997 15:47	1644
	085	20		D-07	25	11/10/1997 08:57	11/10/1997 14:17	1074
90	097-4	10	11/07/1997 11:45	D-18S	25	11/10/1997 09:45	11/10/1997 10:25	880
91	085	10	11/07/1997 11:46	D-02	25	11/10/1997 13:45	11/10/1997 16:15	1169
	097-5	10		D-25S	25	11/10/1997 09:58	11/10/1997 10:54	908

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (6)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
92	118	10	11/07/1997 11:48	-	-	-	11/07/1997 11:48	0
	023	20		-	-	-	11/07/1997 11:48	0
93	052-L	20	11/07/1997 13:10	D-17	25	11/10/1997 09:51	11/10/1997 11:48	938
94	117-L	20	11/07/1997 13:12	D-24S	25	11/10/1997 10:05	11/10/1997 11:35	923
	118	50		-	-	-	11/07/1997 13:12	0
95	085	4	11/07/1997 14:04	D-07	25	11/10/1997 15:22	11/10/1997 16:14	1090
96	118	50	11/07/1997 14:19	-	-	-	11/07/1997 14:19	0
	120-S	50		-	-	-	11/07/1997 14:19	0
97	100-5B	30	11/07/1997 14:30	D-18S	30	11/10/1997 11:50	11/10/1997 15:50	1040
98	118	50	11/07/1997 14:42	-	-	-	11/07/1997 14:42	0
99	117-L	120	11/07/1997 14:56	D-12S	120	11/10/1997 10:00	11/12/1997 15:00	1924
	120-S	90		-	-	-	11/07/1997 14:56	0
100	023	10	11/07/1997 15:28	-	-	-	11/07/1997 15:28	0
101	085	10	11/07/1997 15:43	D-02	25	11/11/1997 11:00	11/11/1997 14:30	1367
102	051-3	5	11/07/1997 16:13	-	-	-	11/07/1997 16:13	0
	101-5A	15		D-24S	25	11/10/1997 13:35	11/10/1997 15:20	907
103	097-5	10	11/08/1997 08:50	-	-	-	11/08/1997 08:50	0
104	100-5C	20	11/08/1997 09:18	D-25S	25	11/10/1997 14:18	11/10/1997 15:33	795
	118	200		-	-	-	11/08/1997 09:18	0
105	052-L	10	11/08/1997 09:36	D-18S	25	11/10/1997 16:15	11/11/1997 08:03	867
106	082	5	11/08/1997 10:02	-	-	-	11/08/1997 10:02	0
	085	5		D-07	25	11/11/1997 11:47	11/11/1997 13:52	1130
107	112	20	11/08/1997 10:06	D-27S	25	11/10/1997 10:55	11/10/1997 13:15	609
108	052-L	30	11/08/1997 10:10	D-17	29	11/10/1997 16:16	11/11/1997 14:33	1163
109	023	10	11/08/1997 10:18	-	-	-	11/08/1997 10:18	0
110	118	40	11/08/1997 10:30	-	-	-	11/08/1997 10:30	0
111	101-5A	10	11/08/1997 11:12	D-25S	25	11/10/1997 16:48	11/11/1997 08:38	806
112	121-L	4	11/08/1997 11:31	D-26	25	11/10/1997 09:46	11/10/1997 11:18	467
113	051-3	10	11/08/1997 11:48	-	-	-	11/08/1997 11:48	0
	052-L	55		D-24S	41	11/10/1997 16:55	11/11/1997 14:23	1055

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (7)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
114	082	5	11/08/1997 11:49	-	-	-	11/08/1997 11:49	0
	101-5A	5		D-25S	25	11/11/1997 09:53	11/11/1997 10:18	869
115	051-3	10	11/08/1997 11:57	-	-	-	11/08/1997 11:57	0
	023	10		-	-	-	11/08/1997 11:57	0
116	097-4	50	11/08/1997 13:24	D-18S	50	11/11/1997 11:00	11/11/1997 15:20	1076
	097-5	50		D-25S	42	11/11/1997 13:23	11/12/1997 09:17	1253
	101-5A	20		D-24S	25	11/11/1997 14:48	11/12/1997 08:08	1184
117	082	10	11/08/1997 13:28	-	-	-	11/08/1997 13:28	0
118	117-S	260	11/08/1997 13:47	D-18S	260	11/11/1997 15:45	11/14/1997 13:25	2378
119	051-3	10	11/08/1997 13:52	-	-	-	11/08/1997 13:52	0
120	082	20	11/08/1997 13:58	D-08	25	11/12/1997 14:02	11/13/1997 10:02	1744
121	120-S	100	11/08/1997 14:06	-	-	-	11/08/1997 14:06	0
	023	10		-	-	-	11/08/1997 14:06	0
122	120-S	5	11/08/1997 14:30	-	-	-	11/08/1997 14:30	0
123	082	20	11/08/1997 14:39	D-08	25	11/13/1997 16:27	11/14/1997 15:32	2453
124	082	5	11/08/1997 15:00	D-09	25	11/14/1997 14:05	11/14/1997 15:41	2441
125	051-3	2	11/08/1997 15:42	-	-	-	11/08/1997 15:42	0
126	051-3	5	11/08/1997 15:56	-	-	-	11/08/1997 15:56	0
	118	10		-	-	-	11/08/1997 15:56	0
	120-S	10		-	-	-	11/08/1997 15:56	0
127	051-3	10	11/08/1997 15:57	-	-	-	11/08/1997 15:57	0
128	100-5C	5	11/08/1997 16:53	D-24S	25	11/12/1997 09:08	11/12/1997 09:43	1070
129	097-5	5	11/08/1997 16:54	D-02	25	11/12/1997 09:40	11/12/1997 10:35	1121
130	051-3	10	11/10/1997 08:08	-	-	-	11/10/1997 08:08	0
131	112	50	11/10/1997 08:45	D-27S	40	11/10/1997 13:35	11/10/1997 16:15	390
132	112	100	11/10/1997 09:03	D-27S	100	11/10/1997 16:15	11/11/1997 14:55	772
133	085	10	11/10/1997 09:07	D-07	25	11/12/1997 09:12	11/12/1997 11:22	1095
134	085	5	11/10/1997 10:37	D-02	25	11/12/1997 15:40	11/12/1997 16:55	1278
135	082	6	11/10/1997 11:05	-	-	-	11/10/1997 11:05	0
136	022	3	11/10/1997 11:06	D-01	25	11/12/1997 15:45	11/12/1997 16:36	1230
137	023	30	11/10/1997 11:17	-	-	-	11/10/1997 11:17	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (8)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
138	100-5B	10	11/10/1997 11:38	D-25S	25	11/12/1997 09:42	11/12/1997 10:32	894
	101-5A	10		-	-	-	11/10/1997 11:38	0
139	097-5	10	11/10/1997 13:06	-	-	-	11/10/1997 13:06	0
140	118	50	11/10/1997 13:08	-	-	-	11/10/1997 13:08	0
141	082	20	11/10/1997 13:27	D-08	25	11/15/1997 09:52	11/15/1997 10:42	2295
142	087	2	11/10/1997 13:42	-	-	-	11/10/1997 13:42	0
	101-5A	5		-	-	-	11/10/1997 13:42	0
143	118	100	11/10/1997 13:46	-	-	-	11/10/1997 13:46	0
144	051-3	15	11/10/1997 14:03	-	-	-	11/10/1997 14:03	0
	101-5A	20		D-25S	25	11/12/1997 13:12	11/12/1997 14:27	984
145	051-3	10	11/10/1997 14:10	-	-	-	11/10/1997 14:10	0
146	097-3	20	11/10/1997 14:18	-	-	-	11/10/1997 14:18	0
147	085	5	11/10/1997 14:22	D-07	25	11/12/1997 15:37	11/12/1997 16:42	1100
148	117-L	10	11/10/1997 14:23	-	-	-	11/10/1997 14:23	0
	118	30		-	-	-	11/10/1997 14:23	0
	120-S	30		-	-	-	11/10/1997 14:23	0
149	097-4	10	11/10/1997 14:33	-	-	-	11/10/1997 14:33	0
	097-5	20		D-24S	25	11/12/1997 13:28	11/12/1997 14:46	973
150	117-L	10	11/10/1997 14:47	-	-	-	11/10/1997 14:47	0
	120-S	10		-	-	-	11/10/1997 14:47	0
151	097-5	10	11/10/1997 14:49	D-25S	25	11/12/1997 15:42	11/12/1997 16:52	1083
152	023	5	11/10/1997 15:25	-	-	-	11/10/1997 15:25	0
153	112	120	11/10/1997 15:30	D-27S	115	11/11/1997 14:55	11/12/1997 14:35	905
154	052-L	35	11/10/1997 16:05	D-17	25	11/11/1997 14:33	11/11/1997 16:04	479
	118	200		-	-	-	11/10/1997 16:05	0
	119	150		D-27S	145	11/12/1997 15:00	11/13/1997 16:40	1475
155	051-3	10	11/10/1997 16:11	-	-	-	11/10/1997 16:11	0
	120-S	10		-	-	-	11/10/1997 16:11	0
156	118	60	11/10/1997 16:20	-	-	-	11/10/1997 16:20	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (9)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
157	051-2	5	11/10/1997 16:28	D-24S	25	11/12/1997 16:23	11/12/1997 16:43	975
	051-3	5		D-17	25	11/12/1997 11:18	11/12/1997 13:06	758
	101-5A	3		-	-	-	11/10/1997 16:28	0
	101-6A	3		-	-	-	11/10/1997 16:28	0
158	118	200	11/11/1997 08:16	-	-	-	11/11/1997 08:16	0
159	023	10	11/11/1997 09:39	-	-	-	11/11/1997 09:39	0
160	117-L	20	11/11/1997 10:00	-	-	-	11/11/1997 10:00	0
	118	50		-	-	-	11/11/1997 10:00	0
161	023	4	11/11/1997 10:24	-	-	-	11/11/1997 10:24	0
162	118	100	11/11/1997 10:25	-	-	-	11/11/1997 10:25	0
	120-S	100		-	-	-	11/11/1997 10:25	0
	023	10		-	-	-	11/11/1997 10:25	0
163	023	10	11/11/1997 10:49	-	-	-	11/11/1997 10:49	0
164	112	50	11/11/1997 11:20	D-24S	50	11/13/1997 09:28	11/13/1997 15:28	1148
	120-S	100		D-23	25	11/11/1997 11:46	11/11/1997 14:06	106
165	112	40	11/11/1997 11:33	D-25S	40	11/13/1997 10:02	11/13/1997 14:22	1069
	117-L	10		-	-	-	11/11/1997 11:33	0
	120-S	40		D-26	37	11/11/1997 11:59	11/12/1997 08:19	286
166	117-S	260	11/11/1997 11:39	D-03	260	11/13/1997 13:45	11/20/1997 13:25	3886
167	023	5	11/11/1997 11:45	-	-	-	11/11/1997 11:45	0
168	082	10	11/11/1997 11:51	-	-	-	11/11/1997 11:51	0
169	118	10	11/11/1997 11:54	-	-	-	11/11/1997 11:54	0
170	118	50	11/11/1997 13:45	-	-	-	11/11/1997 13:45	0
	120-S	50		D-23	35	11/11/1997 16:06	11/12/1997 11:47	422
171	117-L	100	11/11/1997 14:05	D-12S	80	11/12/1997 15:00	11/14/1997 11:20	1335
172	112	100	11/11/1997 14:10	D-02	100	11/13/1997 14:20	11/15/1997 16:40	2070
173	101-5A	10	11/11/1997 14:18	-	-	-	11/11/1997 14:18	0
	101-6A	10		-	-	-	11/11/1997 14:18	0
174	112	50	11/11/1997 14:30	D-25S	50	11/13/1997 14:22	11/14/1997 09:32	1202
	120-S	100		D-26	87	11/12/1997 08:19	11/13/1997 10:28	778
	128-S	30		D-01	25	11/13/1997 15:15	11/14/1997 09:05	1175

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (10)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
175	118	50	11/11/1997 14:47	-	-	-	11/11/1997 14:47	0
	051-3	5		D-17	25	11/13/1997 08:18	11/13/1997 09:18	691
176	097-3	10	11/11/1997 15:19	D-24S	25	11/13/1997 15:53	11/13/1997 16:23	1024
	120-S	50		D-23	34	11/12/1997 11:47	11/13/1997 08:19	600
177	051-2	5	11/11/1997 15:51	D-27S	25	11/13/1997 16:40	11/14/1997 08:55	1084
	085	10		-	-	-	11/11/1997 15:51	0
178	118	50	11/12/1997 08:31	-	-	-	11/12/1997 08:31	0
179	118	100	11/12/1997 09:27	-	-	-	11/12/1997 09:27	0
180	087	10	11/12/1997 09:45	-	-	-	11/12/1997 09:45	0
181	118	50	11/12/1997 10:44	-	-	-	11/12/1997 10:44	0
	120-S	30		-	-	-	11/12/1997 10:44	0
182	112	30	11/12/1997 11:33	D-24S	30	11/14/1997 08:33	11/14/1997 11:33	960
	118	30		-	-	-	11/12/1997 11:33	0
	120-S	40		-	-	-	11/12/1997 11:33	0
183	117-L	30	11/12/1997 11:46	D-25S	30	11/14/1997 09:57	11/14/1997 11:57	971
	118	80		-	-	-	11/12/1997 11:46	0
184	082	5	11/12/1997 11:58	-	-	-	11/12/1997 11:58	0
	023	3		-	-	-	11/12/1997 11:58	0
185	118	5	11/12/1997 13:45	-	-	-	11/12/1997 13:45	0
186	097-3	10	11/12/1997 14:54	D-24S	25	11/14/1997 11:58	11/14/1997 13:28	874
	097-4	20		-	-	-	11/12/1997 14:54	0
	097-5	20		D-25S	25	11/14/1997 13:22	11/14/1997 13:29	875
187	112	50	11/12/1997 15:29	D-18S	50	11/14/1997 13:50	11/15/1997 09:00	1111
	118	10		-	-	-	11/12/1997 15:29	0
	120-S	100		D-23	61	11/13/1997 08:19	11/14/1997 08:27	598
188	117-L	20	11/12/1997 15:33	D-12S	25	11/14/1997 11:20	11/14/1997 15:40	957
189	082	2	11/12/1997 15:58	-	-	-	11/12/1997 15:58	0
	085	2		-	-	-	11/12/1997 15:58	0
	023	1		-	-	-	11/12/1997 15:58	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (11)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
190	112	160	11/12/1997 16:05	D-24S	160	11/14/1997 14:38	11/17/1997 14:38	1833
	118	40		-	-	-	11/12/1997 16:05	0
	120-S	60		D-26	53	11/13/1997 10:28	11/14/1997 08:39	574
191	101-5A	10	11/13/1997 08:17	-	-	-	11/13/1997 08:17	0
192	082	5	11/13/1997 08:23	-	-	-	11/13/1997 08:23	0
193	023	4	11/13/1997 08:56	-	-	-	11/13/1997 08:56	0
194	051-2	20	11/13/1997 09:19	-	-	-	11/13/1997 09:19	0
	118	100		-	-	-	11/13/1997 09:19	0
195	118	20	11/13/1997 09:29	-	-	-	11/13/1997 09:29	0
196	117-S	312	11/13/1997 09:58	D-01	312	11/14/1997 14:45	11/22/1997 09:45	3827
197	051-2	2	11/13/1997 10:08	D-27S	25	11/14/1997 14:55	11/14/1997 15:25	737
	051-3	1		-	-	-	11/13/1997 10:08	0
	097-5	2		-	-	-	11/13/1997 10:08	0
	101-6A	1		-	-	-	11/13/1997 10:08	0
198	118	30	11/13/1997 10:16	-	-	-	11/13/1997 10:16	0
	120-S	30		-	-	-	11/13/1997 10:16	0
199	082	10	11/13/1997 10:24	-	-	-	11/13/1997 10:24	0
	085	10		-	-	-	11/13/1997 10:24	0
200	101-5A	10	11/13/1997 11:28	-	-	-	11/13/1997 11:28	0
201	052-L	5	11/13/1997 11:40	-	-	-	11/13/1997 11:40	0
	112	20		D-25S	25	11/14/1997 16:42	11/15/1997 09:22	822
202	082	10	11/13/1997 13:06	D-09	25	11/15/1997 14:00	11/15/1997 15:16	1090
	023	10		-	-	-	11/13/1997 13:06	0
203	082	10	11/13/1997 14:09	D-08	25	11/17/1997 13:17	11/17/1997 16:12	1563
204	097-5	10	11/13/1997 14:19	-	-	-	11/13/1997 14:19	0
205	082	10	11/13/1997 14:24	D-09	25	11/17/1997 13:55	11/17/1997 16:46	1582
	023	6		-	-	-	11/13/1997 14:24	0
206	118	5	11/13/1997 14:53	-	-	-	11/13/1997 14:53	0
	120-S	5		-	-	-	11/13/1997 14:53	0
	023	10		-	-	-	11/13/1997 14:53	0
207	101-7A	10	11/13/1997 14:57	D-18S	25	11/15/1997 09:25	11/15/1997 10:20	743

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (12)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
208	097-5	10	11/13/1997 15:19	-	-	-	11/13/1997 15:19	0
	023	2		-	-	-	11/13/1997 15:19	0
209	118	100	11/13/1997 15:31	-	-	-	11/13/1997 15:31	0
210	097-5	20	11/14/1997 09:24	D-25S	25	11/15/1997 10:12	11/15/1997 11:50	626
211	101-5A	10	11/14/1997 09:57	-	-	-	11/14/1997 09:57	0
212	112	20	11/14/1997 11:01	D-27S	25	11/15/1997 13:10	11/15/1997 14:30	629
	117-L	10		D-12S	25	11/14/1997 16:30	11/15/1997 09:10	369
	118	15		-	-	-	11/14/1997 11:01	0
213	118	30	11/14/1997 11:12	-	-	-	11/14/1997 11:12	0
214	023	5	11/14/1997 11:17	-	-	-	11/14/1997 11:17	0
	118	20		-	-	-	11/14/1997 11:17	0
215	112	50	11/14/1997 11:26	D-25S	50	11/15/1997 14:32	11/17/1997 09:42	856
216	082	10	11/14/1997 11:53	D-09	25	11/18/1997 13:50	11/18/1997 15:25	1592
217	023	2	11/14/1997 13:11	-	-	-	11/14/1997 13:11	0
218	100-5C	5	11/14/1997 13:38	-	-	-	11/14/1997 13:38	0
	100-5B	5		-	-	-	11/14/1997 13:38	0
219	118	50	11/14/1997 13:45	-	-	-	11/14/1997 13:45	0
220	118	50	11/14/1997 14:00	-	-	-	11/14/1997 14:00	0
	120-S	60		-	-	-	11/14/1997 14:00	0
221	118	100	11/14/1997 14:48	-	-	-	11/14/1997 14:48	0
222	097-4	20	11/14/1997 14:51	D-18S	25	11/15/1997 15:25	11/15/1997 16:45	594
223	118	100	11/14/1997 15:41	-	-	-	11/14/1997 15:41	0
	120-S	50		-	-	-	11/14/1997 15:41	0
224	082	10	11/14/1997 16:27	D-08	25	11/18/1997 15:42	11/19/1997 08:47	1520
225	112	10	11/14/1997 16:50	D-27S	25	11/15/1997 14:50	11/15/1997 15:30	400
226	118	20	11/14/1997 16:55	-	-	-	11/14/1997 16:55	0
227	118	200	11/15/1997 08:35	-	-	-	11/15/1997 08:35	0
228	118	50	11/15/1997 08:49	-	-	-	11/15/1997 08:49	0
229	082	12	11/15/1997 09:50	-	-	-	11/15/1997 09:50	0
230	112	100	11/15/1997 10:38	D-27S	95	11/15/1997 16:30	11/17/1997 14:50	672
231	118	50	11/15/1997 10:41	-	-	-	11/15/1997 10:41	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (13)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
232	023	20	11/15/1997 13:52	-	-	-	11/15/1997 13:52	0
233	082	10	11/15/1997 14:24	-	-	-	11/15/1997 14:24	0
	085	10		-	-	-	11/15/1997 14:24	0
	101-5A	10		-	-	-	11/15/1997 14:24	0
234	120-S	100	11/15/1997 14:38	-	-	-	11/15/1997 14:38	0
235	118	100	11/15/1997 16:43	-	-	-	11/15/1997 16:43	0
	120-S	50		-	-	-	11/15/1997 16:43	0
236	097-4	20	11/17/1997 08:39	D-02	25	11/17/1997 09:04	11/17/1997 10:07	88
	097-5	20		-	-	-	11/17/1997 08:39	0
	023	2		-	-	-	11/17/1997 08:39	0
237	100-5C	10	11/17/1997 10:27	-	-	-	11/17/1997 10:27	0
	118	20		-	-	-	11/17/1997 10:27	0
238	051-3	4	11/17/1997 10:51	-	-	-	11/17/1997 10:51	0
	023	15		-	-	-	11/17/1997 10:51	0
239	097-5	20	11/17/1997 14:16	D-18S	25	11/17/1997 14:41	11/17/1997 15:16	60
240	082	5	11/18/1997 15:03	-	-	-	11/18/1997 15:03	0
241	128-S	10	11/26/1997 11:43	-	-	-	11/26/1997 11:43	0
242	082	20	11/27/1997 09:12	-	-	-	11/27/1997 09:12	0
243	112	20	11/27/1997 09:23	-	-	-	11/27/1997 09:23	0
	120-S	20		-	-	-	11/27/1997 09:23	0
	128-S	10		-	-	-	11/27/1997 09:23	0
244	023	10	11/27/1997 10:07	-	-	-	11/27/1997 10:07	0
245	112	30	11/27/1997 11:15	-	-	-	11/27/1997 11:15	0
	128-S	20		D-03	25	11/27/1997 11:40	11/27/1997 15:50	215
246	117-S	182	11/27/1997 11:39	-	-	-	11/27/1997 11:39	0
247	118	50	11/27/1997 13:24	-	-	-	11/27/1997 13:24	0
	119	30		D-07	30	11/27/1997 13:49	11/28/1997 11:50	446
	120-S	50		-	-	-	11/27/1997 13:24	0
	128-L	50		D-01	50	11/27/1997 13:49	11/29/1997 11:50	926
248	112	30	11/27/1997 14:03	-	-	-	11/27/1997 14:03	0
	118	50		-	-	-	11/27/1997 14:03	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (14)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
249	117-L	10	11/27/1997 14:22	-	-	-	11/27/1997 14:22	0
	120-S	10		-	-	-	11/27/1997 14:22	0
250	112	20	11/27/1997 14:36	-	-	-	11/27/1997 14:36	0
251	083	100	11/27/1997 14:52	D-27S	68	11/27/1997 15:17	11/28/1997 11:58	366
252	097-4	10	11/27/1997 15:18	-	-	-	11/27/1997 15:18	0
	097-5	10		-	-	-	11/27/1997 15:18	0
253	097-5	30	11/27/1997 15:38	-	-	-	11/27/1997 15:38	0
254	118	50	11/27/1997 15:43	-	-	-	11/27/1997 15:43	0
	120-S	15		-	-	-	11/27/1997 15:43	0
255	118	10	11/27/1997 16:50	-	-	-	11/27/1997 16:50	0
256	051-3	10	11/28/1997 09:27	-	-	-	11/28/1997 09:27	0
	082	20		-	-	-	11/28/1997 09:27	0
257	097-5	10	11/28/1997 09:44	-	-	-	11/28/1997 09:44	0
	101-5A	30		D-25S	25	11/28/1997 10:09	11/28/1997 13:04	140
	101-6A	30		D-24S	25	11/28/1997 10:09	11/28/1997 14:45	241
258	085	30	11/28/1997 10:39	-	-	-	11/28/1997 10:39	0
	087	30		D-02	25	11/28/1997 11:04	11/29/1997 08:45	366
	097-3	10		-	-	-	11/28/1997 10:39	0
	097-4	30		-	-	-	11/28/1997 10:39	0
	097-5	30		-	-	-	11/28/1997 10:39	0
259	105	50	11/28/1997 10:55	D-03	50	11/28/1997 13:01	11/29/1997 15:51	716
260	118	50	11/28/1997 11:19	-	-	-	11/28/1997 11:19	0
261	097-4	300	11/28/1997 13:24	-	-	-	11/28/1997 13:24	0
	097-5	150		-	-	-	11/28/1997 13:24	0
262	083	30	11/28/1997 14:03	D-09	25	11/28/1997 14:28	11/29/1997 09:44	281
	119	20		D-18S	25	11/28/1997 14:28	11/28/1997 15:58	115
	120-S	20		-	-	-	11/28/1997 14:03	0
	120-L	20		-	-	-	11/28/1997 14:03	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (15)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
263	083	1	11/28/1997 14:33	-	-	-	11/28/1997 14:33	0
	117-L	5		-	-	-	11/28/1997 14:33	0
	118	60		-	-	-	11/28/1997 14:33	0
	120-S	30		-	-	-	11/28/1997 14:33	0
264	097-5	20	11/28/1997 14:45	-	-	-	11/28/1997 14:45	0
265	082	10	11/28/1997 15:22	-	-	-	11/28/1997 15:22	0
266	118	50	11/28/1997 15:34	-	-	-	11/28/1997 15:34	0
	023	50		-	-	-	11/28/1997 15:34	0
267	085	10	11/28/1997 16:15	-	-	-	11/28/1997 16:15	0
268	118	200	11/29/1997 08:15	-	-	-	11/29/1997 08:15	0
269	097-4	10	11/29/1997 09:21	-	-	-	11/29/1997 09:21	0
270	120-S	40	11/29/1997 09:27	-	-	-	11/29/1997 09:27	0
	023	10		-	-	-	11/29/1997 09:27	0
271	051-3	10	11/29/1997 09:40	-	-	-	11/29/1997 09:40	0
	082	10		-	-	-	11/29/1997 09:40	0
	085	10		-	-	-	11/29/1997 09:40	0
	023	10		-	-	-	11/29/1997 09:40	0
272	051-3	10	11/29/1997 09:46	-	-	-	11/29/1997 09:46	0
273	023	10	11/29/1997 10:13	-	-	-	11/29/1997 10:13	0
274	120-S	20	11/29/1997 10:32	-	-	-	11/29/1997 10:32	0
	128-S	100		D-01	85	11/29/1997 13:05	12/03/1997 13:10	1538
275	128-L	20	11/29/1997 11:22	D-03	25	11/29/1997 16:16	12/01/1997 15:36	674
276	118	100	11/29/1997 11:34	-	-	-	11/29/1997 11:34	0
277	051-3	10	11/29/1997 11:43	-	-	-	11/29/1997 11:43	0
	082	20		-	-	-	11/29/1997 11:43	0
	087	20		D-07	25	11/29/1997 13:08	11/29/1997 16:56	253
278	052-L	20	11/29/1997 14:19	-	-	-	11/29/1997 14:19	0
	118	50		-	-	-	11/29/1997 14:19	0
	120-S	100		-	-	-	11/29/1997 14:19	0
279	112	20	11/29/1997 14:48	-	-	-	11/29/1997 14:48	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี WINQ ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (16)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส สินค้า	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
280	100-5B	10	11/29/1997 15:43	-	-	-	11/29/1997 15:43	0
	082	5		-	-	-	11/29/1997 15:43	0
	097-5	10		-	-	-	11/29/1997 15:43	0



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (1)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
1	087	20	11/03/1997 08:34	D-01	25	11/03/1997 10:10	11/03/1997 16:55	441
2	082	80	11/03/1997 09:10	D-09	80	11/03/1997 13:45	11/06/1997 15:05	1735
3	085	58	11/03/1997 09:25	D-07	58	11/03/1997 13:46	11/05/1997 09:20	955
4	101-5A	165	11/03/1997 10:05	D-25S	164	11/03/1997 10:20	11/05/1997 08:28	863
5	097-5	75	11/03/1997 11:07	D-24S	75	11/03/1997 16:05	11/04/1997 15:50	703
6	052-L	55	11/03/1997 11:58	D-25S	55	11/05/1997 08:28	11/05/1997 16:18	1160
7	118	350	11/03/1997 14:40	D-27S	46	11/06/1997 16:20	11/07/1997 10:24	1724
	097-4	60		D-18S	60	11/04/1997 08:20	11/04/1997 13:45	425
	083	20		D-27S	25	11/07/1997 10:24	11/07/1997 13:29	1849
8	119	20	11/03/1997 15:28	D-27S	25	11/07/1997 13:54	11/07/1997 15:39	1931
	112	80		D-27S	80	11/07/1997 15:59	11/08/1997 13:44	2296
	051-3	15		D-24S	25	11/04/1997 15:50	11/05/1997 08:30	602
9	118	200	11/04/1997 08:05	D-27S	67	11/08/1997 13:44	11/10/1997 10:47	2562
10	023	10	11/04/1997 08:06	-	-	-	11/04/1997 08:06	0
11	118	100	11/04/1997 08:53	D-27S	55	11/10/1997 10:47	11/10/1997 15:27	2734
12	087	10	11/04/1997 09:23	D-01	25	11/04/1997 09:23	11/04/1997 16:43	380
	097-4	10		D-18S	25	11/04/1997 13:45	11/04/1997 14:25	242
13	101-5A	5	11/04/1997 09:38	-	-	-	11/04/1997 09:38	0
14	023	10	11/04/1997 10:00	-	-	-	11/04/1997 10:00	0
15	083	10	11/04/1997 11:14	D-27S	25	11/10/1997 15:27	11/10/1997 16:42	2668
16	051-3	5	11/04/1997 11:38	-	-	-	11/04/1997 11:38	0
	101-6A	5		D-25S	25	11/05/1997 16:18	11/06/1997 08:18	760
17	051-3	10	11/04/1997 11:44	-	-	-	11/04/1997 11:44	0
	087	20		D-01	25	11/05/1997 08:04	11/05/1997 13:36	532
	097-4	15		D-18S	25	11/04/1997 15:25	11/04/1997 16:25	221
	097-5	20		D-24S	25	11/05/1997 09:20	11/05/1997 11:45	481
18	117-S	50	11/04/1997 13:53	D-25S	50	11/06/1997 10:38	11/06/1997 15:23	1050
	118	50		-	-	-	11/04/1997 13:53	0
19	051-3	10	11/04/1997 14:43	-	-	-	11/04/1997 14:43	0
20	023	1	11/04/1997 14:46	-	-	-	11/04/1997 14:46	0
21	023	5	11/04/1997 15:26	-	-	-	11/04/1997 15:26	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (2)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
22	085	5	11/04/1997 15:32	D-07	25	11/05/1997 09:20	11/05/1997 10:25	233
23	082	10	11/04/1997 16:04	D-09	25	11/06/1997 15:05	11/07/1997 09:15	1091
	097-5	5		D-24S	25	11/05/1997 13:15	11/05/1997 13:45	341
24	101-6A	20	11/04/1997 16:46	D-25S	25	11/06/1997 15:23	11/07/1997 11:43	1197
	117-S	100		D-25S	100	11/07/1997 13:18	11/08/197 11:23	1657
	118	100		-	-	-	11/04/1997 16:46	0
25	118	50	11/04/1997 16:58	-	-	-	11/04/1997 16:58	0
26	097-5	10	11/05/1997 08.07	D-24S	25	11/05/1997 15:45	11/05/1997 16:45	458
	101-6A	10		D-25S	25	11/08/1997 11:23	11/08/1997 16:53	1886
27	023	5	11/05/1997 08.13	-	-	-	11/05/1997 08:13	0
	026	5		-	-	-	11/05/1997 08:13	0
28	085	15	11/05/1997 08.21	D-07	25	11/05/1997 15:45	11/06/1997 10:00	579
29	051-3	10	11/05/1997 08.31	-	-	-	11/05/1997 08:31	0
	083	13		D-27S	25	11/11/1997 08:57	11/11/1997 10:02	2491
	112	50		D-27S	50	11/11/1997 11:27	11/11/1997 15:47	2776
	023	5		-	-	-	11/05/1997 08:31	0
30	112	20	11/05/1997 08.32	D-27S	25	11/11/1997 15:47	11/12/1997 08:07	2855
31	051-3	10	11/05/1997 08.58	-	-	-	11/05/1997 08:58	0
	052-L	10		D-25S	25	11/10/1997 09:19	11/10/1997 10:54	2036
32	097-4	30	11/05/1997 09:00	-	-	-	11/05/1997 09:00	0
33	117-S	130	11/05/1997 09.47	D-25S	130	11/10/1997 13:39	11/11/1997 14:44	2637
34	026	1	11/05/1997 10:00	-	-	-	11/05/1997 10:00	0
	023	1		-	-	-	11/05/1997 10:00	0
35	118	100	11/05/1997 10.12	-	-	-	11/05/1997 10:12	0
	120-S	40		-	-	-	11/05/1997 10:12	0
	023	4		-	-	-	11/05/1997 10:12	0
36	120-S	10	11/05/1997 10.38	-	-	-	11/05/1997 10:38	0
	023	10		-	-	-	11/05/1997 10:38	0
37	100-5C	20	11/05/1997 10.41	D-25S	25	11/11/1997 14:44	11/12/1997 10:54	2893
38	087	5	11/05/1997 11.10	-	-	-	11/05/1997 11:10	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (3)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเช้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
39	051-3	5	11/05/1997 13.03	-	-	-	11/05/1997 13:03	0
	097-4	5		-	-	-	11/05/1997 13:03	0
	101-5A	5		-	-	-	11/05/1997 13:03	0
40	051-3	10	11/05/1997 13.58	-	-	-	11/05/1997 13:58	0
	097-5	10		D-24S	25	11/06/1997 09:15	11/06/1997 09:33	275
41	097-4	10	11/05/1997 13.59	-	-	-	11/05/1997 13:59	0
42	051-3	10	11/05/1997 14.28	-	-	-	11/05/1997 14:28	0
43	082	10	11/05/1997 14.32	D-09	25	11/07/1997 15:00	11/08/1997 09:10	1178
44	120-L	20	11/05/1997 15.01	D-18S	25	11/05/1997 15:01	11/05/1997 16:46	105
45	120-S	10	11/05/1997 16.01	-	-	-	11/05/1997 16:01	0
	023	4		-	-	-	11/05/1997 16:01	0
46	118	200	11/05/1997 16.46	-	-	-	11/05/1997 16:46	0
47	101-5A	5	11/05/1997 17:00	-	-	-	11/05/1997 17:00	0
	117-L	10		D-25S	25	11/12/1997 11:19	11/12/1997 13:24	2664
48	023	10	11/06/1997 08:28	-	-	-	11/06/1997 08:28	0
49	082	5	11/06/1997 09:00	D-09	25	11/08/1997 14:55	11/08/1997 16:30	1350
50	118	200	11/06/1997 09:01	-	-	-	11/06/1997 09:01	0
51	097-4	10	11/06/1997 09:41	-	-	-	11/06/1997 09:41	0
	101-5A	10		-	-	-	11/06/1997 09:41	0
52	118	60	11/06/1997 09:44	-	-	-	11/06/1997 09:44	0
53	097-3	5	11/06/1997 10:12	D-18S	25	11/06/1997 10:37	11/06/1997 10:52	40
	097-5	20		-	-	-	11/06/1997 10:12	0
54	104	24	11/06/1997 10:13	D-01	25	11/06/1997 10:38	11/06/1997 16:26	313
55	023	16	11/06/1997 10:20	-	-	-	11/06/1997 10:20	0
56	051-3	5	11/06/1997 10:25	-	-	-	11/06/1997 10:25	0
57	112	50	11/06/1997 11:03	D-27S	50	11/12/1997 08:27	11/12/1997 11:47	2444
58	118	30	11/06/1997 11:09	-	-	-	11/06/1997 11:09	0
59	097-4	30	11/06/1997 11:12	-	-	-	11/06/1997 11:12	0
	097-5	30		D-24S	25	11/06/1997 11:45	11/06/1997 11:51	39
	101-5A	30		-	-	-	11/06/1997 11:12	0
60	118	10	11/06/1997 11:16	-	-	-	11/06/1997 11:16	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (4)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
61	117-S	182	11/06/1997 11:25	D-25S	182	11/12/1997 14:49	11/14/1997 09:57	3272
62	082	5	11/06/1997 11:27	D-09	25	11/10/1997 14:50	11/10/1997 16:25	1678
	085	10		-	-	-	11/06/1997 11:27	0
	023	3		-	-	-	11/06/1997 11:27	0
63	118	30	11/06/1997 11:30	-	-	-	11/06/1997 11:30	0
	120-S	30		-	-	-	11/06/1997 11:30	0
64	082	10	11/06/1997 11:48	D-09	25	11/11/1997 14:45	11/12/1997 08:55	2227
65	051-3	5	11/06/1997 13:07	-	-	-	11/06/1997 13:07	0
	023	4		-	-	-	11/06/1997 13:07	0
66	023	5	11/06/1997 13:41	-	-	-	11/06/1997 13:41	0
	026	15		-	-	-	11/06/1997 13:41	0
67	052-L	20	11/06/1997 14:01	D-25S	25	11/14/1997 10:22	11/14/1997 13:42	3341
	120-S	100		-	-	-	11/06/1997 14:01	0
68	118	150	11/06/1997 14:18	-	-	-	11/06/1997 14:18	0
69	118	50	11/06/1997 14:48	-	-	-	11/06/1997 14:48	0
70	051-3	10	11/06/1997 14:52	-	-	-	11/06/1997 14:52	0
	129-S	20		D-01	25	11/07/1997 08:04	11/07/1997 14:44	472
71	085	10	11/06/1997 14:55	-	-	-	11/06/1997 14:55	0
	051-3	2		-	-	-	11/06/1997 14:55	0
72	052-L	2	11/06/1997 14:56	D-25S	25	11/14/1997 14:17	11/14/1997 14:31	3335
	082	10		D-09	25	11/12/1997 14:40	11/13/1997 08:50	2574
	085	10		-	-	-	11/06/1997 14:56	0
73	051-3	20	11/06/1997 15:07	-	-	-	11/06/1997 15:07	0
	101-6A	20		-	-	-	11/06/1997 15:07	0
	101-7A	20		D-25S	25	11/15/1997 08:37	11/15/1997 11:57	3710
74	120-S	10	11/06/1997 15:58	-	-	-	11/06/1997 15:58	0
	026	3		-	-	-	11/06/1997 15:58	0
75	082	100	11/06/1997 16:48	D-09	100	11/13/1997 14:35	11/18/1997 14:15	4647
	087	10		-	-	-	11/06/1997 16:48	0
76	085	50	11/06/1997 16:58	D-07	33	11/06/1997 16:58	11/07/1997 16:08	430

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (5)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
77	051-3	10	11/07/1997 08:03	-	-	-	11/07/1997 08:03	0
	023	15		-	-	-	11/07/1997 08:03	0
78	117-L	10	11/07/1997 09:19	D-25S	25	11/15/1997 14:12	11/15/1997 14:52	3633
79	051-3	5	11/07/1997 09:25	-	-	-	11/07/1997 09:25	0
	101-5A	5		-	-	-	11/07/1997 09:25	0
	112	20		D-27S	25	11/12/1997 11:47	11/12/1997 14:07	2142
	117-L	5		D-25S	25	11/15/1997 15:52	11/15/1997 16:12	3707
	118	30		-	-	-	11/07/1997 09:25	0
	120-S	20		-	-	-	11/07/1997 09:25	0
	128-S	5		D-01	25	11/07/1997 16:34	11/08/1997 08:59	454
80	026	10	11/07/1997 09:55	-	-	-	11/07/1997 09:55	0
81	087	10	11/07/1997 09:59	-	-	-	11/07/1997 09:59	0
82	117-L	10	11/07/1997 10:30	D-25S	25	11/17/1997 08:32	11/17/1997 09:12	3762
	118	60		-	-	-	11/07/1997 10:30	0
	120-L	10		-	-	-	11/07/1997 10:30	0
	128-S	10		D-01	25	11/08/1997 15:39	11/10/1997 09:29	899
83	097-4	10	11/07/1997 10:40	-	-	-	11/07/1997 10:40	0
	097-5	10		-	-	-	11/07/1997 10:40	0
84	051-3	10	11/07/1997 10:42	-	-	-	11/07/1997 10:42	0
	112	50		D-27S	50	11/12/1997 14:27	11/13/1997 08:47	2285
85	118	30	11/07/1997 10:49	-	-	-	11/07/1997 10:49	0
86	131	10	11/07/1997 11:08	D-01	25	11/11/1997 08:14	11/11/1997 11:04	1436
87	026	6	11/07/1997 11:21	-	-	-	11/07/1997 11:21	0
	023	20		-	-	-	11/07/1997 11:21	0
88	120-S	30	11/07/1997 11:22	-	-	-	11/07/1997 11:22	0
89	082	10	11/07/1997 11:23	D-09	25	11/18/1997 14:15	11/18/1997 15:31	4508
	085	20		D-07	25	11/07/1997 16:08	11/08/1997 11:28	485
90	097-4	10	11/07/1997 11:45	D-18S	25	11/07/1997 13:10	11/07/1997 13:38	53
91	085	10	11/07/1997 11:46	D-07	25	11/08/1997 13:33	11/08/1997 15:43	657
	097-5	10		-	-	-	11/07/1997 11:46	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (6)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
92	118	10	11/07/1997 11:48	-	-	-	11/07/1997 11:48	0
	023	20		-	-	-	11/07/1997 11:48	0
93	052-L	20	11/07/1997 13:10	D-25S	25	11/17/1997 10:37	11/17/1997 13:57	3387
94	117-L	20	11/07/1997 13:12	D-25S	25	11/17/1997 14:57	11/17/1997 16:17	4025
	118	50		-	-	-	11/07/1997 13:12	0
95	085	4	11/07/1997 14:04	D-07	25	11/10/1997 09:58	11/10/1997 10:50	826
96	118	50	11/07/1997 14:19	-	-	-	11/07/1997 14:19	0
	120-S	50		-	-	-	11/07/1997 14:19	0
97	100-5B	30	11/07/1997 14:30	D-25S	30	11/18/1997 08:02	11/18/1997 10:32	4142
98	118	50	11/07/1997 14:42	-	-	-	11/07/1997 14:42	0
99	117-L	120	11/07/1997 14:56	D-25S	120	11/18/1997 10:57	11/19/1997 10:57	4621
	120-S	90		-	-	-	11/07/1997 14:56	0
100	023	10	11/07/1997 15:28	-	-	-	11/07/1997 15:28	0
101	085	10	11/07/1997 15:43	D-07	25	11/10/1997 16:23	11/11/1997 09:33	1130
102	051-3	5	11/07/1997 16:13	-	-	-	11/07/1997 16:13	0
	101-5A	15		-	-	-	11/07/1997 16:13	0
103	097-5	10	11/08/1997 08:50	-	-	-	11/08/1997 08:50	0
104	100-5C	20	11/08/1997 09:18	D-25S	25	11/19/1997 11:22	11/19/1997 14:02	4544
	118	200		-	-	-	11/08/1997 09:18	0
105	052-L	10	11/08/1997 09:36	D-25S	25	11/19/1997 14:52	11/19/1997 16:02	4646
106	082	5	11/08/1997 10:02	-	-	-	11/08/1997 10:02	0
	085	5		D-07	25	11/11/1997 13:48	11/11/1997 14:53	1191
107	112	20	11/08/1997 10:06	D-27S	25	11/13/1997 08:47	11/13/1997 10:07	1921
108	052-L	30	11/08/1997 10:10	D-25S	30	11/20/1997 08:47	11/20/1997 13:17	4927
109	023	10	11/08/1997 10:18	-	-	-	11/08/1997 10:18	0
110	118	40	11/08/1997 10:30	-	-	-	11/08/1997 10:30	0
111	101-5A	10	11/08/1997 11:12	-	-	-	11/08/1997 11:12	0
112	121-L	4	11/08/1997 11:31	D-18S	25	11/08/1997 11:56	11/08/1997 13:32	61
113	051-3	10	11/08/1997 11:48	-	-	-	11/08/1997 11:48	0
	052-L	55		D-25S	55	11/20/1997 13:17	11/21/1997 10:42	5214

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (7)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
114	082	5	11/08/1997 11:49	-	-	-	11/08/1997 11:49	0
	101-5A	5		-	-	-	11/08/1997 11:49	0
115	051-3	10	11/08/1997 11:57	-	-	-	11/08/1997 11:57	0
	023	10		-	-	-	11/08/1997 11:57	0
116	097-4	50	11/08/1997 13:24	D-18S	31	11/10/1997 08:07	11/10/1997 10:11	347
	097-5	50		-	-	-	11/08/1997 13:24	0
	101-5A	20		-	-	-	11/08/1997 13:24	0
117	082	10	11/08/1997 13:28	D-09	25	11/19/1997 14:10	11/19/1997 14:29	4381
118	117-S	260	11/08/1997 13:47	D-25S	260	11/21/1997 11:07	11/24/1997 13:27	6219
119	051-3	10	11/08/1997 13:52	-	-	-	11/08/1997 13:52	0
120	082	20	11/08/1997 13:58	D-09	25	11/20/1997 14:05	11/21/1997 10:47	5149
121	120-S	100	11/08/1997 14:06	-	-	-	11/08/1997 14:06	0
	023	10		-	-	-	11/08/1997 14:06	0
122	120-S	5	11/08/1997 14:30	-	-	-	11/08/1997 14:30	0
123	082	20	11/08/1997 14:39	D-09	25	11/21/1997 14:00	11/22/1997 10:42	5583
124	082	5	11/08/1997 15:00	D-09	25	11/22/1997 13:55	11/22/1997 15:11	5771
125	051-3	2	11/08/1997 15:42	-	-	-	11/08/1997 15:42	0
126	051-3	5	11/08/1997 15:56	-	-	-	11/08/1997 15:56	0
	118	10		-	-	-	11/08/1997 15:56	0
	120-S	10		-	-	-	11/08/1997 15:56	0
127	051-3	10	11/08/1997 15:57	-	-	-	11/08/1997 15:57	0
128	100-5C	5	11/08/1997 16:53	D-25S	25	11/24/1997 16:57	11/25/1997 08:22	6269
129	097-5	5	11/08/1997 16:54	-	-	-	11/08/1997 16:54	0
130	051-3	10	11/10/1997 08:08	-	-	-	11/10/1997 08:08	0
131	112	50	11/10/1997 08:45	D-27S	50	11/13/1997 10:27	11/13/1997 14:47	1742
132	112	100	11/10/1997 09:03	D-27S	100	11/13/1997 14:47	11/14/1997 13:27	2124
133	085	10	11/10/1997 09:07	-	-	-	11/10/1997 09:07	0
134	085	5	11/10/1997 10:37	-	-	-	11/10/1997 10:37	0
135	082	6	11/10/1997 11:05	-	-	-	11/10/1997 11:05	0
136	022	3	11/10/1997 11:06	D-01	25	11/11/1997 16:44	11/12/1997 08:35	809
137	023	30	11/10/1997 11:17	-	-	-	11/10/1997 11:17	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (8)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลาดำเนินงานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
138	100-5B	10	11/10/1997 11:38	D-25S	25	11/25/1997 10:27	11/25/1997 11:17	6219
	101-5A	10		-	-	-	11/10/1997 11:38	0
139	097-5	10	11/10/1997 13:06	-	-	-	11/10/1997 13:06	0
140	118	50	11/10/1997 13:08	-	-	-	11/10/1997 13:08	0
141	082	20	11/10/1997 13:27	D-09	25	11/24/1997 13:50	11/25/1997 08:19	5992
142	087	2	11/10/1997 13:42	D-01	25	11/12/1997 16:14	11/12/1997 16:30	1128
	101-5A	5		-	-	-	11/10/1997 13:42	0
143	118	100	11/10/1997 13:46	-	-	-	11/10/1997 13:46	0
144	051-3	15	11/10/1997 14:03	-	-	-	11/10/1997 14:03	0
	101-5A	20		-	-	-	11/10/1997 14:03	0
145	051-3	10	11/10/1997 14:10	-	-	-	11/10/1997 14:10	0
146	097-3	20	11/10/1997 14:18	-	-	-	11/10/1997 14:18	0
147	085	5	11/10/1997 14:22	-	-	-	11/10/1997 14:22	0
148	117-L	10	11/10/1997 14:23	-	-	-	11/10/1997 14:23	0
	118	30		-	-	-	11/10/1997 14:23	0
	120-S	30		-	-	-	11/10/1997 14:23	0
149	097-4	10	11/10/1997 14:03	-	-	-	11/10/1997 14:03	0
	097-5	20		-	-	-	11/10/1997 14:03	0
150	117-L	10	11/10/1997 14:47	-	-	-	11/10/1997 14:47	0
	120-S	10		-	-	-	11/10/1997 14:47	0
151	097-5	10	11/10/1997 14:49	-	-	-	11/10/1997 14:49	0
152	023	5	11/10/1997 15:25	-	-	-	11/10/1997 15:25	0
153	112	120	11/10/1997 15:30	D-27S	120	11/14/1997 13:27	11/15/1997 13:27	2277
154	052-L	35	11/10/1997 16:05	D-25S	25	11/25/1997 13:57	11/25/1997 16:17	6252
	118	200		-	-	-	11/10/1997 16:05	0
	119	150		D-27S	145	11/15/1997 13:52	11/17/1997 15:32	2847
155	051-3	10	11/10/1997 16:11	-	-	-	11/10/1997 16:11	0
	120-S	10		-	-	-	11/10/1997 16:11	0
156	118	60	11/10/1997 16:20	-	-	-	11/10/1997 16:20	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (9)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
157	051-2	5	11/10/1997 16:28	D-24S	25	11/10/1997 16:54	11/11/1997 08:15	47
	051-3	5		-	-	-	11/10/1997 16:28	0
	101-5A	3		-	-	-	11/10/1997 16:28	0
	101-6A	3		-	-	-	11/10/1997 16:28	0
158	118	200	11/11/1997 08:16	-	-	-	11/11/1997 08:16	0
159	023	10	11/11/1997 09:39	-	-	-	11/11/1997 09:39	0
160	117-L	20	11/11/1997 10:00	-	-	-	11/11/1997 10:00	0
	118	50		-	-	-	11/11/1997 10:00	0
161	023	4	11/11/1997 10:24	-	-	-	11/11/1997 10:24	0
162	118	100	11/11/1997 10:25	-	-	-	11/11/1997 10:25	0
	120-S	100		-	-	-	11/11/1997 10:25	0
	023	10		-	-	-	11/11/1997 10:25	0
163	023	10	11/11/1997 10:49	-	-	-	11/11/1997 10:49	0
164	112	50	11/11/1997 11:20	D-27S	50	11/17/1997 15:57	11/18/1997 10:17	2817
	120-S	100		D-18S	25	11/11/1997 11:48	11/11/1997 13:28	68
165	112	40	11/11/1997 11:33	D-27S	40	11/18/1997 10:17	11/18/1997 13:57	2964
	117-L	10		-	-	-	11/11/1997 11:33	0
	120-S	40		D-24S	37	11/11/1997 13:00	11/11/1997 15:28	175
166	117-S	260	11/11/1997 11:39	D-25S	260	11/26/1997 08:17	11/28/1997 09:37	7078
167	023	5	11/11/1997 11:45	-	-	-	11/11/1997 11:45	0
168	082	10	11/11/1997 11:51	-	-	-	11/11/1997 11:51	0
169	118	10	11/11/1997 11:54	-	-	-	11/11/1997 11:54	0
170	118	50	11/11/1997 13:45	-	-	-	11/11/1997 13:45	0
	120-S	50		D-18S	31	11/11/1997 14:28	11/11/1997 16:32	167
171	117-L	100	11/11/1997 14:05	D-25S	84	11/28/1997 10:02	11/28/1997 16:38	7353
172	112	100	11/11/1997 14:10	D-27S	100	11/18/1997 13:57	11/19/1997 11:37	3267
173	101-5A	10	11/11/1997 14:18	-	-	-	11/11/1997 14:18	0
	101-6A	10		-	-	-	11/11/1997 14:18	0
174	112	50	11/11/1997 14:30	D-27S	50	11/19/1997 11:37	11/19/1997 15:57	3447
	120-S	100		D-24S	79	11/11/1997 15:28	11/12/1997 11:45	375
	128-S	30		-	-	-	11/11/1997 14:30	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (10)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
175	118	50	11/11/1997 14:47	-	-	-	11/11/1997 14:47	0
	051-3	5		-	-	-	11/11/1997 14:47	0
176	097-3	10	11/11/1997 15:19	D-18S	25	11/11/1997 16:57	11/12/1997 08:13	114
	120-S	50		D-18S	40	11/12/1997 09:38	11/12/1997 13:18	359
177	051-2	5	11/11/1997 15:51	-	-	-	11/11/1997 15:51	0
	085	10		-	-	-	11/11/1997 15:51	0
178	118	50	11/12/1997 08:31	-	-	-	11/12/1997 08:31	0
179	118	100	11/12/1997 09:27	-	-	-	11/12/1997 09:27	0
180	087	10	11/12/1997 09:45	D-01	25	11/13/1997 14:54	11/14/1997 08:34	889
181	118	50	11/12/1997 10:44	-	-	-	11/12/1997 10:44	0
	120-S	30		-	-	-	11/12/1997 10:44	0
182	112	30	11/12/1997 11:33	D-27S	25	11/19/1997 15:57	11/20/1997 08:37	3184
	118	30		-	-	-	11/12/1997 11:33	0
	120-S	40		D-24S	25	11/12/1997 11:45	11/12/1997 13:01	28
183	117-L	30	11/12/1997 11:46	-	-	-	11/12/1997 11:46	0
	118	80		-	-	-	11/12/1997 11:46	0
184	082	5	11/12/1997 11:58	-	-	-	11/12/1997 11:58	0
	023	3		-	-	-	11/12/1997 11:58	0
185	118	5	11/12/1997 13:45	-	-	-	11/12/1997 13:45	0
186	097-3	10	11/12/1997 14:54	-	-	-	11/12/1997 14:54	0
	097-4	20		-	-	-	11/12/1997 14:54	0
	097-5	20		-	-	-	11/12/1997 14:54	0
187	112	50	11/12/1997 15:29	D-27S	45	11/20/1997 08:37	11/20/1997 11:37	3188
	118	10		-	-	-	11/12/1997 15:29	0
	120-S	100		-	-	-	11/12/1997 15:29	0
188	117-L	20	11/12/1997 15:33	-	-	-	11/12/1997 15:33	0
189	082	2	11/12/1997 15:58	-	-	-	11/12/1997 15:58	0
	085	2		-	-	-	11/12/1997 15:58	0
	023	1		-	-	-	11/12/1997 15:58	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (11)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
190	112	160	11/12/1997 16:05	D-27S	160	11/12/1997 11:37	11/21/1997 15:17	3792
	118	40		-	-	-	11/12/1997 16:05	0
	120-S	60		D-18S	28	11/12/1997 16:07	11/13/1997 09:00	115
191	101-5A	10	11/13/1997 08:17	-	-	-	11/13/1997 08:17	0
192	082	5	11/13/1997 08:23	-	-	-	11/13/1997 08:23	0
193	023	4	11/13/1997 08:56	-	-	-	11/13/1997 08:56	0
194	051-2	20	11/13/1997 09:19	D-24S	25	11/13/1997 09:45	11/13/1997 10:05	46
	118	100		-	-	-	11/13/1997 09:19	0
195	118	20	11/13/1997 09:29	-	-	-	11/13/1997 09:29	0
196	117-S	312	11/13/1997 09:58	D-25S	312	11/29/1997 08:03	12/01/1997 13:51	7852
197	051-2	2	11/13/1997 10:08	D-18S	25	11/13/1997 10:33	11/13/1997 10:41	33
	051-3	1		-	-	-	11/13/1997 10:08	0
	097-5	2		-	-	-	11/13/1997 10:08	0
	101-6A	1		-	-	-	11/13/1997 10:08	0
198	118	30	11/13/1997 10:16	-	-	-	11/13/1997 10:16	0
	120-S	30		-	-	-	11/13/1997 10:16	0
199	082	10	11/13/1997 10:24	-	-	-	11/13/1997 10:24	0
	085	10		-	-	-	11/13/1997 10:24	0
200	101-5A	10	11/13/1997 11:28	-	-	-	11/13/1997 11:28	0
201	052-L	5	11/13/1997 11:40	D-25S	25	12/01/1997 14:16	12/01/1997 14:51	7811
	112	20		D-27S	25	11/21/1997 15:17	11/21/1997 16:17	3577
202	082	10	11/13/1997 13:06	-	-	-	11/13/1997 13:06	0
	023	10		-	-	-	11/13/1997 13:06	0
203	082	10	11/13/1997 14:09	-	-	-	11/13/1997 14:09	0
204	097-5	10	11/13/1997 14:19	-	-	-	11/13/1997 14:19	0
205	082	10	11/13/1997 14:24	D-09	25	11/25/1997 13:45	11/25/1997 16:17	4913
	023	6		-	-	-	11/13/1997 14:24	0
206	118	5	11/13/1997 14:53	-	-	-	11/13/1997 14:53	0
	120-S	5		-	-	-	11/13/1997 14:53	0
	023	10		-	-	-	11/13/1997 14:53	0
207	101-7A	10	11/13/1997 14:57	D-25S	25	12/02/1997 08:36	12/02/1997 10:16	7939

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (12)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
208	097-5	10	11/13/1997 15:19	-	-	-	11/13/1997 15:19	0
	023	2		-	-	-	11/13/1997 15:19	0
209	118	100	11/13/1997 15:31	-	-	-	11/13/1997 15:31	0
210	097-5	20	11/14/1997 09:24	-	-	-	11/14/1997 09:24	0
211	101-5A	10	11/14/1997 09:57	-	-	-	11/14/1997 09:57	0
212	112	20	11/14/1997 11:01	D-27S	25	11/21/1997 16:57	11/22/1997 09:17	3256
	117-L	10		-	-	-	11/14/1997 11:01	0
	118	15		-	-	-	11/14/1997 11:01	0
213	118	30	11/14/1997 11:12	-	-	-	11/14/1997 11:12	0
214	023	5	11/14/1997 11:17	-	-	-	11/14/1997 11:17	0
	118	20		-	-	-	11/14/1997 11:17	0
215	112	50	11/14/1997 11:26	D-27S	50	11/22/1997 09:37	11/22/1997 13:57	3451
216	082	10	11/14/1997 11:53	D-09	25	11/26/1997 13:40	11/26/1997 16:31	5018
217	023	2	11/14/1997 13:11	-	-	-	11/14/1997 13:11	0
218	100-5C	5	11/14/1997 13:38	-	-	-	11/14/1997 13:38	0
	100-5B	5		D-25S	25	12/02/1997 14:11	12/02/1997 14:36	7738
219	118	50	11/14/1997 13:45	-	-	-	11/14/1997 13:45	0
220	118	50	11/14/1997 14:00	-	-	-	11/14/1997 14:00	0
	120-S	60		-	-	-	11/14/1997 14:00	0
221	118	100	11/14/1997 14:48	-	-	-	11/14/1997 14:48	0
222	097-4	20	11/14/1997 14:51	-	-	-	11/14/1997 14:51	0
223	118	100	11/14/1997 15:41	-	-	-	11/14/1997 15:41	0
	120-S	50		-	-	-	11/14/1997 15:41	0
224	082	10	11/14/1997 16:27	D-09	25	11/27/1997 13:35	11/27/1997 16:45	5298
225	112	10	11/14/1997 16:50	D-27S	25	11/22/1997 13:57	11/22/1997 14:37	3227
226	118	20	11/14/1997 16:55	-	-	-	11/14/1997 16:55	0
227	118	200	11/15/1997 08:35	-	-	-	11/15/1997 08:35	0
228	118	50	11/15/1997 08:49	-	-	-	11/15/1997 08:49	0
229	082	12	11/15/1997 09:50	D-09	25	11/28/1997 13:30	11/29/1997 08:18	5668
230	112	100	11/15/1997 10:38	D-27S	100	11/22/1997 15:37	11/24/1997 14:17	3519
231	118	50	11/15/1997 10:41	-	-	-	11/15/1997 10:41	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (13)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
232	023	20	11/15/1997 13:52	-	-	-	11/15/1997 13:52	0
233	082	10	11/15/1997 14:24	D-09	25	11/29/1997 13:25	11/29/1997 16:35	5891
	085	10		-	-	-	11/15/1997 14:24	0
	101-5A	10		-	-	-	11/15/1997 14:24	0
234	120-S	100	11/15/1997 14:38	-	-	-	11/15/1997 14:38	0
235	118	100	11/15/1997 16:43	-	-	-	11/15/1997 16:43	0
	120-S	50		-	-	-	11/15/1997 16:43	0
236	097-4	20	11/17/1997 08:39	D-18S	25	11/17/1997 09:04	11/17/1997 10:24	105
	097-5	20		-	-	-	11/17/1997 08:39	0
	023	2		-	-	-	11/17/1997 08:39	0
237	100-5C	10	11/17/1997 10:27	D-25S	25	12/02/1997 16:41	12/03/1997 08:31	7084
	118	20		-	-	-	11/17/1997 10:27	0
238	051-3	4	11/17/1997 10:51	-	-	-	11/17/1997 10:51	0
	023	15		-	-	-	11/17/1997 10:51	0
239	097-5	20	11/17/1997 14:16	-	-	-	11/17/1997 14:16	0
240	082	5	11/18/1997 15:03	D-09	25	11/30/1997 13:20	11/30/1997 14:55	5272
241	128-S	10	11/26/1997 11:43	D-01	25	11/26/1997 13:08	11/26/1997 14:33	110
242	082	20	11/27/1997 09:12	-	-	-	11/27/1997 09:12	0
243	112	20	11/27/1997 09:23	-	-	-	11/27/1997 09:23	0
	120-S	20		-	-	-	11/27/1997 09:23	0
	128-S	10		-	-	-	11/27/1997 09:23	0
244	023	10	11/27/1997 10:07	-	-	-	11/27/1997 10:07	0
245	112	30	11/27/1997 11:15	-	-	-	11/27/1997 11:15	0
	128-S	20		D-01	25	11/27/1997 11:15	11/27/1997 15:05	170
246	117-S	182	11/27/1997 11:39	D-25S	182	12/03/1997 10:16	12/04/1997 15:24	3525
247	118	50	11/27/1997 13:24	-	-	-	11/27/1997 13:24	0
	119	30		D-27S	30	11/27/1997 13:49	11/27/1997 15:49	145
	120-S	50		-	-	-	11/27/1997 13:24	0
	128-L	50		D-01	50	11/28/1997 10:31	11/30/1997 09:31	1267
248	112	30	11/27/1997 14:03	-	-	-	11/27/1997 14:03	0
	118	50		-	-	-	11/27/1997 14:03	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (14)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
249	117-L	10	11/27/1997 14:22	-	-	-	11/27/1997 14:22	0
	120-S	10		-	-	-	11/27/1997 14:22	0
250	112	20	11/27/1997 14:36	-	-	-	11/27/1997 14:36	0
251	083	100	11/27/1997 14:52	D-27S	68	11/27/1997 16:14	11/28/1997 13:55	423
252	097-4	10	11/27/1997 15:18	-	-	-	11/27/1997 15:18	0
	097-5	10		-	-	-	11/27/1997 15:18	0
253	097-5	30	11/27/1997 15:38	D-24S	25	11/27/1997 16:03	11/27/1997 16:15	37
254	118	50	11/27/1997 15:43	-	-	-	11/27/1997 15:43	0
	120-S	15		-	-	-	11/27/1997 15:43	0
255	118	10	11/27/1997 16:50	-	-	-	11/27/1997 16:50	0
256	051-3	10	11/28/1997 09:27	-	-	-	11/28/1997 09:27	0
	082	20		-	-	-	11/28/1997 09:27	0
257	097-5	10	11/28/1997 09:44	-	-	-	11/28/1997 09:44	0
	101-5A	30		-	-	-	11/28/1997 09:44	0
	101-6A	30		D-25S	25	12/05/1997 09:24	12/05/1997 13:12	3508
258	085	30	11/28/1997 10:39	-	-	-	11/28/1997 10:39	0
	087	30		-	-	-	11/28/1997 10:39	0
	097-3	10		-	-	-	11/28/1997 10:39	0
	097-4	30		-	-	-	11/28/1997 10:39	0
	097-5	30		D-24S	25	11/28/1997 10:39	11/28/1997 11:21	42
259	105	50	11/28/1997 10:55	D-01	50	11/30/1997 09:56	12/01/1997 11:56	1501
260	118	50	11/28/1997 11:19	-	-	-	11/28/1997 11:19	0
261	097-4	300	11/28/1997 13:24	-	-	-	11/28/1997 13:24	0
	097-5	150		D-24S	140	11/28/1997 14:09	11/30/1997 11:10	886
262	083	30	11/28/1997 14:03	D-27S	29	11/28/1997 14:03	11/28/1997 16:28	145
	119	20		D-27S	25	11/28/1997 16:53	11/29/1997 09:14	251
	120-S	20		-	-	-	11/28/1997 14:03	0
	120-L	20		D-18S	25	11/28/1997 14:29	11/28/1997 15:49	106

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (15)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
263	083	1	11/28/1997 14:33	D-27S	25	11/29/1997 09:59	11/29/1997 10:04	271
	117-L	5		-	-	-	11/28/1997 14:33	0
	118	60		-	-	-	11/28/1997 14:33	0
	120-S	30		-	-	-	11/28/1997 14:33	0
264	097-5	20	11/28/1997 14:45	D-24S	25	11/30/1997 11:10	11/30/1997 13:22	877
265	082	10	11/28/1997 15:22	-	-	-	11/28/1997 15:22	0
266	118	50	11/28/1997 15:34	-	-	-	11/28/1997 15:34	0
	023	50		-	-	-	11/28/1997 15:34	0
267	085	10	11/28/1997 16:15	-	-	-	11/28/1997 16:15	0
268	118	200	11/29/1997 08:15	-	-	-	11/29/1997 08:15	0
269	097-4	10	11/29/1997 09:21	-	-	-	11/29/1997 09:21	0
270	120-S	40	11/29/1997 09:27	-	-	-	11/29/1997 09:27	0
	023	10		-	-	-	11/29/1997 09:27	0
271	051-3	10	11/29/1997 09:40	-	-	-	11/29/1997 09:40	0
	082	10		-	-	-	11/29/1997 09:40	0
	085	10		-	-	-	11/29/1997 09:40	0
	023	10		-	-	-	11/29/1997 09:40	0
272	051-3	10	11/29/1997 09:46	-	-	-	11/29/1997 09:46	0
273	023	10	11/29/1997 10:13	-	-	-	11/29/1997 10:13	0
274	120-S	20	11/29/1997 10:32	-	-	-	11/29/1997 10:32	0
	128-S	100		D-01	85	12/01/1997 13:21	12/04/1997 13:27	2515
275	128-L	20	11/29/1997 11:22	D-01	25	12/04/1997 13:36	12/05/1997 10:36	2834
276	118	100	11/29/1997 11:34	-	-	-	11/29/1997 11:34	0
277	051-3	10	11/29/1997 11:43	-	-	-	11/29/1997 11:43	0
	082	20		-	-	-	11/29/1997 11:43	0
	087	20		D-01	25	12/05/1997 13:31	12/05/1997 16:27	3104
278	052-L	20	11/29/1997 14:19	-	-	-	11/29/1997 14:19	0
	118	50		-	-	-	11/29/1997 14:19	0
	120-S	100		-	-	-	11/29/1997 14:19	0
279	112	20	11/29/1997 14:48	-	-	-	11/29/1997 14:48	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี SPT ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (16)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
280	100-5B	10	11/29/1997 15:43	-	-	-	11/29/1997 15:43	0
	082	5		-	-	-	11/29/1997 15:43	0
	097-5	10		D-24S	25	11/30/1997 14:40	11/30/1997 15:40	477



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (1)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ	
1	087	20	11/03/1997 08:34	D-03	25	11/03/1997 09:50	11/03/1997 16:55	441	
2	082	40	11/03/1997 09:10	D-09	40	11/03/1997 13:45	11/05/1997 09:25	975	
				D-08	40	11/03/1997 14:12	11/05/1997 15:17	1267	
3	085	58	11/03/1997 09:25	D-01	25	11/03/1997 10:10	11/04/1997 08:50	445	
				D-07	25	11/03/1997 13:46	11/04/1997 10:11	526	
				D-03	25	11/04/1997 09:20	11/04/1997 11:53	628	
4	101-5A	165	11/03/1997 10:05	D-25S	42	11/03/1997 10:20	11/03/1997 15:18	253	
				D-24S	42	11/03/1997 16:05	11/04/1997 13:24	619	
				D-18S	42	11/04/1997 08:20	11/04/1997 13:57	652	
				D-03	39	11/05/1997 08:25	11/05/1997 16:59	1314	
5	097-5	75	11/03/1997 11:07	D-25S	25	11/03/1997 15:58	11/04/1997 09:38	391	
				D-01	25	11/04/1997 08:50	11/04/1997 14:25	618	
				D-02	25	11/04/1997 11:00	11/05/1997 08:00	773	
6	052-L	55	11/03/1997 11:58	D-17	25	11/04/1997 08:36	11/04/1997 15:16	618	
				D25S	25	11/04/1997 09:38	11/04/1997 13:58	540	
				D-24S	25	11/04/1997 13:24	11/04/1997 14:29	571	
7	118	350	11/03/1997 14:40	D-07	25	11/04/1997 10:11	11/05/1997 08:01	621	
				D-26	25	11/04/1997 10:44	11/04/1997 15:58	558	
	097-4	60			D-18S	25	11/04/1997 13:57	11/04/1997 16:02	562
					D25S	25	11/04/1997 13:58	11/04/1997 16:03	563
					D-01	25	11/04/1997 14:25	11/05/1997 08:10	630
	083	20			D-07	25	11/05/1997 08:01	11/05/1997 14:06	926
8	119	20	11/03/1997 15:28	D-18S	25	11/04/1997 16:02	11/05/1997 09:27	659	
	112	80		D-25S	25	11/04/1997 16:03	11/05/1997 09:33	665	
				D-02	25	11/05/1997 08:00	11/05/1997 14:00	872	
				D-24S	25	11/05/1997 08:09	11/05/1997 11:04	756	
				D-18S	25	11/05/1997 09:57	11/05/1997 10:47	739	
	051-3	15				D-07	25	11/04/1997 15:16	11/05/1997 09:36
9	118	200	11/04/1997 08:05	D-26	25	11/04/1997 16:30	11/05/1997 10:50	645	
				D-09	25	11/05/1997 09:25	11/05/1997 15:25	860	
				D-25S	25	11/05/1997 09:33	11/05/1997 11:23	678	

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (2)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลาดำเนินงานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
10	023	10	11/04/1997 08:06	-	-	-	11/04/1997 08:06	0
11	118	100	11/04/1997 08:53	D-26	25	11/05/1997 10:50	11/05/1997 15:10	797
				D-24S	25	11/05/1997 11:04	11/05/1997 14:59	786
				D-01	25	11/05/1997 11:40	11/05/1997 14:30	757
12	087	10	11/04/1997 09:23	D-02	25	11/05/1997 14:00	11/05/1997 16:05	822
	097-4	10		D-25S	25	11/05/1997 13:03	11/05/1997 14:08	705
13	101-5A	5	11/04/1997 09:38	D-18S	25	11/05/1997 13:27	11/05/1997 14:22	704
14	023	10	11/04/1997 10:00	-	-	-	11/04/1997 10:00	0
15	083	10	11/04/1997 11:14	D-07	25	11/05/1997 15:16	11/06/1997 08:36	802
16	051-3	5	11/04/1997 11:38	D-17	25	11/05/1997 11:36	11/05/1997 13:36	538
	101-6A	5		D-24S	25	11/05/1997 14:59	11/05/1997 16:09	502
17	051-3	10	11/04/1997 11:44	D-25S	25	11/05/1997 15:08	11/05/1997 16:43	719
	087	20		D-03	25	11/05/1997 16:59	11/06/1997 15:04	1100
	097-4	15		D-18S	25	11/05/1997 16:22	11/06/1997 08:47	783
	097-5	20		D-18S	25	11/06/1997 09:27	11/06/1997 13:12	988
18	117-S	50	11/04/1997 13:53	D-25S	25	11/06/1997 09:28	11/06/1997 11:33	880
				D-24S	25	11/06/1997 10:09	11/06/1997 13:39	946
	118	50		-	-	-	11/04/1997 13:53	0
19	051-3	10	11/04/1997 14:43	D-09	25	11/05/1997 15:02	11/06/1997 10:10	747
20	023	1	11/04/1997 14:46	-	-	-	11/04/1997 14:46	0
21	023	5	11/04/1997 15:26	-	-	-	11/04/1997 15:26	0
22	085	5	11/04/1997 15:32	-	-	-	11/04/1997 15:32	0
23	082	10	11/04/1997 16:04	D-08	25	11/05/1997 15:17	11/06/1997 10:27	683
	097-5	5		D-01	25	11/06/1997 11:11	11/06/1997 13:26	802
24	101-6A	20	11/04/1997 16:46	D-25S	25	11/06/1997 11:33	11/07/1997 08:54	1028
	117-S	100		D-24S	25	11/06/1997 11:39	11/06/1997 15:44	898
				D-18S	25	11/06/1997 13:47	11/06/1997 16:17	931
				D-02	25	11/06/1997 14:45	11/07/1997 11:35	1189
				D-03	25	11/06/1997 16:29	11/07/1997 13:29	1243
118	100	-	-	-	11/04/1997 16:46	0		
25	118	50	11/04/1997 16:58	-	-	-	11/04/1997 16:58	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (3)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลายานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
26	097-5	10	11/05/1997 08.07	D-24S	25	11/06/1997 15:44	11/07/1997 08:09	964
	101-6A	10		D-18S	25	11/06/1997 16:17	11/07/1997 09:02	1015
27	023	5	11/05/1997 08.13	-	-	-	11/05/1997 08:13	0
	026	5		D-26	25	11/05/1997 15:10	11/06/1997 13:00	707
28	085	15	11/05/1997 08.21	-	-	-	11/05/1997 08:21	0
29	051-3	10	11/05/1997 08.31	D-17	25	11/06/1997 08:36	11/06/1997 10:36	605
	083	13		D-07	25	11/06/1997 16:06	11/06/1997 13:20	709
	112	50		-	-	-	11/05/1997 08:31	0
	023	5		-	-	-	11/05/1997 08:31	0
30	112	20	11/05/1997 08.32	D-27S	25	11/06/1997 16:20	11/07/1997 09:02	990
31	051-3	10	11/05/1997 08.58	D-17	25	11/06/1997 14:36	11/06/1997 16:36	878
	052-L	10		-	-	-	11/05/1997 08:58	0
32	097-4	30	11/05/1997 09:00	-	-	-	11/05/1997 09:00	0
33	117-S	130	11/05/1997 09.47	D-01	25	11/06/1997 16:46	11/07/1997 13:21	1114
				D-25S	25	11/07/1997 09:29	11/07/1997 11:34	1067
				D-24S	25	11/07/1997 09:39	11/07/1997 13:09	1102
				D-18S	25	11/07/1997 11:02	11/07/1997 14:32	1185
				D-02	25	11/07/1997 11:35	11/08/1997 09:00	1393
				D-03	25	11/07/1997 13:29	11/07/1997 14:24	1177
34	026	1	11/05/1997 10:00	D-26	25	11/07/1997 09:20	11/07/1997 09:36	936
	023	1		-	-	-	11/05/1997 10:00	0
35	118	100	11/05/1997 10.12	-	-	-	11/05/1997 10:12	0
	120-S	40		-	-	-	11/05/1997 10:12	0
	023	4		-	-	-	11/05/1997 10:12	0
36	120-S	10	11/05/1997 10.38	-	-	-	11/05/1997 10:38	0
	023	10		-	-	-	11/05/1997 10:38	0
37	100-5C	20	11/05/1997 10.41	D-25S	25	11/07/1997 11:34	11/08/1997 08:44	1323
38	087	5	11/05/1997 11.10	D-07	25	11/07/1997 09:56	11/07/1997 11:56	806
39	051-3	5	11/05/1997 13.03	-	-	-	11/05/1997 13.03	0
	097-4	5		-	-	-	11/05/1997 13.03	0
	101-5A	5		D-24S	25	11/07/1997 13:09	11/07/1997 14.09	1026

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (4)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
40	051-3	10	11/05/1997 13.58	D-09	25	11/06/1997 16:10	11/07/1997 08:30	692
	097-5	10		D-01	25	11/07/1997 13:21	11/07/1997 15:26	1048
41	097-4	10	11/05/1997 13.59	-	-	-	11/05/1997 13:59	0
42	051-3	10	11/05/1997 14.28	D-17	25	11/07/1997 10:36	11/07/1997 13:00	872
43	082	10	11/05/1997 14.32	D-08	25	11/07/1997 08:42	11/07/1997 13:52	920
44	120-L	20	11/05/1997 15.01	D-18S	25	11/07/1997 14:32	11/07/1997 16:17	1036
45	120-S	10	11/05/1997 16.01	-	-	-	11/05/1997 16.01	0
	023	4		-	-	-	11/05/1997 16.01	0
46	118	200	11/05/1997 16.46	-	-	-	11/05/1997 16:46	0
47	101-5A	5	11/05/1997 17:00	-	-	-	11/05/1997 17:00	0
	117-L	10		D-27S	25	11/07/1997 10:10	11/07/1997 11:45	705
48	023	10	11/06/1997 08:28	-	-	-	11/06/1997 08:28	0
49	082	5	11/06/1997 09:00	D-09	25	11/07/1997 16:55	11/08/1997 09:30	990
50	118	200	11/06/1997 09:01	-	-	-	11/06/1997 09:01	0
51	097-4	10	11/06/1997 09:41	-	-	-	11/06/1997 09:41	0
	101-5A	10		-	-	-	11/06/1997 09:41	0
52	118	60	11/06/1997 09:44	-	-	-	11/06/1997 09:44	0
53	097-3	5	11/06/1997 10:12	D-24S	25	11/07/1997 16:54	11/08/1997 08:09	837
	097-5	20		-	-	-	11/06/1997 10:12	0
54	104	24	11/06/1997 10:13	D-01	25	11/08/1997 09:21	11/08/1997 15:09	1196
55	023	16	11/06/1997 10:20	-	-	-	11/06/1997 10:20	0
56	051-3	5	11/06/1997 10:25	-	-	-	11/06/1997 10:25	0
57	112	50	11/06/1997 11:03	-	-	-	11/06/1997 11:03	0
58	118	30	11/06/1997 11:09	-	-	-	11/06/1997 11:09	0
59	097-4	30	11/06/1997 11:12	D-18S	25	11/08/1997 08:02	11/08/1997 09:02	830
	097-5	30		D-02	25	11/08/1997 09:25	11/08/1997 13:43	1051
	101-5A	30		D-03	25	11/08/1997 09:29	11/08/1997 15:04	1132
60	118	10	11/06/1997 11:16	-	-	-	11/06/1997 11:16	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (5)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลายานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
61	117-S	182	11/06/1997 11:25	D-24S	31	11/08/1997 09:34	11/08/1997 13:09	1004
				D-25S	31	11/08/1997 09:40	11/08/1997 11:44	979
				D-18S	31	11/08/1997 10:07	11/08/1997 13:42	1037
				D-02	31	11/08/1997 15:25	11/08/1997 14:08	1063
				D-03	31	11/08/1997 15:29	11/08/1997 13:10	1005
				D-01	27	11/08/1997 15:46	11/08/1997 11:16	951
62	082	5	11/06/1997 11:27	D-08	25	11/08/1997 11:07	11/08/1997 13:22	1015
	085	10		-	-	-	11/06/1997 11:27	0
	023	3		-	-	-	11/06/1997 11:27	0
63	118	30	11/06/1997 11:30	-	-	-	11/06/1997 11:30	0
	120-S	30		-	-	-	11/06/1997 11:30	0
64	082	10	11/06/1997 11:48	D-09	25	11/08/1997 16:50	11/10/1997 10:41	1373
65	051-3	5	11/06/1997 13:07	-	-	-	11/06/1997 13:07	0
	023	4		-	-	-	11/06/1997 13:07	0
66	023	5	11/06/1997 13:41	-	-	-	11/06/1997 13:41	0
	026	15		D-26	25	11/08/1997 08:00	11/08/1997 11:28	887
67	052-L	20	11/06/1997 14:01	-	-	-	11/06/1997 14:01	0
	120-S	100		-	-	-	11/06/1997 14:01	0
68	118	150	11/06/1997 14:18	-	-	-	11/06/1997 14:18	0
69	118	50	11/06/1997 14:48	-	-	-	11/06/1997 14:48	0
70	051-3	10	11/06/1997 14:52	-	-	-	11/06/1997 14:52	0
	129-S	20		D-01	25	11/10/1997 11:41	11/11/1997 09:21	1649
71	085	10	11/06/1997 14:55	-	-	-	11/06/1997 14:55	0
	051-3	2		-	-	-	11/06/1997 14:55	0
72	052-L	2	11/06/1997 14:56	-	-	-	11/06/1997 14:56	0
	082	10		D-08	25	11/10/1997 14:32	11/10/1997 16:37	1541
	085	10		-	-	-	11/06/1997 14:56	0
73	051-3	20	11/06/1997 15:07	-	-	-	11/06/1997 15:07	0
	101-6A	20		-	-	-	11/06/1997 15:07	0
	101-7A	20		D-25S	25	11/08/1997 13:09	11/08/1997 16:29	1042

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (6)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
74	120-S	10	11/06/1997 15:58	-	-	-	11/06/1997 15:58	0
	026	3		-	-	-	11/06/1997 15:58	0
75	082	100	11/06/1997 16:48	D-09	48	11/10/1997 16:45	11/12/1997 15:57	2349
		D-08		48	11/11/1997 16:57	11/14/1997 11:57	3129	
	087	10		-	-	-	11/06/1997 16:48	0
76	085	50	11/06/1997 16:58	D-07	25	11/08/1997 10:41	11/10/1997 08:06	968
				D-03	25	11/10/1997 13:35	11/11/1997 10:59	1621
77	051-3	10	11/07/1997 08:03	-	-	-	11/07/1997 08:03	0
	023	15		-	-	-	11/07/1997 08:03	0
78	117-L	10	11/07/1997 09:19	D-27S	25	11/07/1997 14:30	11/07/1997 15:40	321
79	051-3	5	11/07/1997 09:25	-	-	-	11/07/1997 09:25	0
	101-5A	5		D-24S	25	11/08/1997 13:34	11/08/1997 14:09	704
	112	20		D-27S	25	11/08/1997 08:50	11/08/1997 09:10	465
	117-L	5		D-27S	25	11/08/1997 10:55	11/08/1997 11:30	603
	118	30		-	-	-	11/07/1997 09:25	0
	120-S	20		-	-	-	11/07/1997 09:25	0
	128-S	5		D-01	25	11/11/1997 11:11	11/11/1997 13:36	1631
80	026	10	11/07/1997 09:55	-	-	-	11/07/1997 09:55	0
81	087	10	11/07/1997 09:59	-	-	-	11/07/1997 09:59	0
82	117-L	10	11/07/1997 10:30	D-18S	25	11/08/1997 14:07	11/08/1997 14:51	681
	118	60		-	-	-	11/07/1997 10:30	0
	120-L	10		D-26	25	11/08/1997 16:05	11/10/1997 10:25	954
	128-S	10		D-03	25	11/11/1997 11:40	11/11/1997 15:50	1700
83	097-4	10	11/07/1997 10:40	D-18S	25	11/08/1997 16:37	11/10/1997 08:17	817
	097-5	10		-	-	-	11/07/1997 10:40	0
84	051-3	10	11/07/1997 10:42	-	-	-	11/07/1997 10:42	0
	112	50		D-27S	25	11/08/1997 15:15	11/08/1997 16:55	793
				D-24S	25	11/08/1997 16:54	11/10/1997 09:12	870
85	118	30	11/07/1997 10:49	-	-	-	11/07/1997 10:49	0
86	131	10	11/07/1997 11:08	D-01	25	11/12/1997 13:46	11/12/1997 16:36	2188

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (7)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลายานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
87	026	6	11/07/1997 11:21	-	-	-	11/07/1997 11:21	0
	023	20		-	-	-	11/07/1997 11:21	0
88	120-S	30	11/07/1997 11:22	-	-	-	11/07/1997 11:22	0
89	082	10	11/07/1997 11:23	D-09	25	11/12/1997 15:57	11/13/1997 09:10	2267
	085	20		D-07	25	11/10/1997 08:06	11/10/1997 13:26	1023
90	097-4	10	11/07/1997 11:45	D-25S	25	11/10/1997 08:44	11/10/1997 09:24	819
91	085	10	11/07/1997 11:46	D-02	25	11/10/1997 14:33	11/11/1997 08:03	1217
	097-5	10		-	-	-	11/07/1997 11:46	0
92	118	10	11/07/1997 11:48	-	-	-	11/07/1997 11:48	0
	023	20		-	-	-	11/07/1997 11:48	0
93	052-L	20	11/07/1997 13:10	-	-	-	11/07/1997 13:10	0
94	117-L	20	11/07/1997 13:12	D-27S	25	11/10/1997 08:20	11/10/1997 10:19	847
	118	50		-	-	-	11/07/1997 13:12	0
95	085	4	11/07/1997 14:04	D-07	25	11/10/1997 14:31	11/10/1997 15:23	1039
96	118	50	11/07/1997 14:19	-	-	-	11/07/1997 14:19	0
	120-S	50		-	-	-	11/07/1997 14:19	0
97	100-5B	30	11/07/1997 14:30	D-18S	25	11/10/1997 09:42	11/10/1997 13:12	882
				D-25S	25	11/10/1997 10:49	11/10/1997 11:14	824
98	118	50	11/07/1997 14:42	-	-	-	11/07/1997 14:42	0
99	117-L	120	11/07/1997 14:56	D-12S	25	11/10/1997 10:00	11/10/1997 15:10	974
				D-24S	25	11/10/1997 10:47	11/10/1997 13:52	896
				D-27S	25	11/10/1997 11:15	11/10/1997 15:10	974
				D-18S	25	11/10/1997 13:37	11/10/1997 15:42	1006
				D-25S	25	11/10/1997 14:19	11/10/1997 14:51	955
	120-S	90	-	-	-	11/07/1997 14:56	0	
100	023	10	11/07/1997 15:28	-	-	-	11/07/1997 15:28	0
101	085	10	11/07/1997 15:43	D-07	25	11/11/1997 10:56	11/11/1997 14:06	1343
102	051-3	5	11/07/1997 16:13	-	-	-	11/07/1997 16:13	0
	101-5A	15		-	-	-	11/07/1997 16:13	0
103	097-5	10	11/08/1997 08:50	-	-	-	11/08/1997 08:50	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (8)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลาดำเนินงาน	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
104	100-5C	20	11/08/1997 09:18	D-24S	25	11/10/1997 14:17	11/10/1997 16:02	824
	118	200		-	-	-	11/08/1997 09:18	0
105	052-L	10	11/08/1997 09:36	D-17	25	11/08/1997 09:36	11/08/1997 10:15	39
106	082	5	11/08/1997 10:02	-	-	-	11/08/1997 10:02	0
	085	5		D-02	25	11/11/1997 11:48	11/11/1997 14:03	1141
107	112	20	11/08/1997 10:06	D-27S	20	11/10/1997 15:35	11/10/1997 16:45	819
108	052-L	30	11/08/1997 10:10	D-17	25	11/08/1997 16:01	11/10/1997 13:27	617
				D-18S	25	11/10/1997 16:07	11/10/1997 16:47	817
109	023	10	11/08/1997 10:18	-	-	-	11/08/1997 10:18	0
110	118	40	11/08/1997 10:30	-	-	-	11/08/1997 10:30	0
111	101-5A	10	11/08/1997 11:12	D-25S	25	11/10/1997 16:24	11/10/1997 16:49	757
112	121-L	4	11/08/1997 11:31	D-26	25	11/10/1997 16:50	11/11/1997 09:22	831
113	051-3	10	11/08/1997 11:48	-	-	-	11/08/1997 11:48	0
	052-L	55		D-17	25	11/10/1997 13:27	11/11/1997 09:52	844
				D-24S	25	11/11/1997 08:37	11/11/1997 11:41	953
114	082	5	11/08/1997 11:49	-	-	-	11/08/1997 11:49	0
	101-5A	5		D-25S	25	11/11/1997 09:29	11/11/1997 09:54	845
115	051-3	10	11/08/1997 11:57	-	-	-	11/08/1997 11:57	0
	023	10		-	-	-	11/08/1997 11:57	0
116	097-4	50	11/08/1997 13:24	D-18S	25	11/11/1997 10:52	11/11/1997 13:32	968
				D-25S	25	11/11/1997 11:59	11/11/1997 13:59	995
	097-5	50		D-24S	25	11/11/1997 13:22	11/11/1997 15:52	1108
	101-5A	20		D-18S	25	11/11/1997 13:57	11/11/1997 15:57	1113
117	082	10	11/08/1997 13:28	-	-	-	11/08/1997 13:28	0
118	117-S	260	11/08/1997 13:47	D-25S	27	11/11/1997 15:04	11/11/1997 16:52	1145
				D-24S	27	11/11/1997 16:17	11/12/1997 09:32	1245
				D-18S	27	11/11/1997 16:52	11/12/1997 10:07	1280
				D-02	27	11/12/1997 10:28	11/13/1997 08:19	1652
				D-03	27	11/12/1997 13:00	11/13/1997 08:58	1691
				D-01	25	11/13/1997 13:17	11/14/1997 08:07	2120
119	051-3	10	11/08/1997 13:52	-	-	-	11/08/1997 13:52	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (9)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
120	082	20	11/08/1997 13:58	D-09	25	11/13/1997 15:52	11/14/1997 11:18	2300
121	120-S	100	11/08/1997 14:06	-	-	-	11/08/1997 14:06	0
	023	10		-	-	-	11/08/1997 14:06	0
122	120-S	5	11/08/1997 14:30	-	-	-	11/08/1997 14:30	0
123	082	20	11/08/1997 14:39	D-08	25	11/14/1997 11:57	11/15/1997 10:12	2673
124	082	5	11/08/1997 15:00	D-09	25	11/14/1997 15:47	11/15/1997 08:03	2523
125	051-3	2	11/08/1997 15:42	-	-	-	11/08/1997 15:42	0
126	051-3	5	11/08/1997 15:56	-	-	-	11/08/1997 15:56	0
	118	10		-	-	-	11/08/1997 15:56	0
	120-S	10		-	-	-	11/08/1997 15:56	0
127	051-3	10	11/08/1997 15:57	D-12S	25	11/10/1997 15:35	11/10/1997 16:03	486
128	100-5C	5	11/08/1997 16:53	D-25S	25	11/12/1997 11:22	11/12/1997 11:47	1194
129	097-5	5	11/08/1997 16:54	-	-	-	11/08/1997 16:54	0
130	051-3	10	11/10/1997 08:08	D-12S	25	11/11/1997 09:30	11/11/1997 10:40	632
131	112	50	11/10/1997 08:45	D-27S	25	11/11/1997 08:15	11/11/1997 09:27	522
132	112	100	11/10/1997 09:03	D-27S	25	11/11/1997 09:55	11/11/1997 11:35	632
				D-24S	25	11/12/1997 09:57	11/12/1997 13:27	1164
				D-18S	25	11/12/1997 10:32	11/12/1997 13:37	1174
				D-25S	25	11/12/1997 14:52	11/12/1997 16:57	1374
133	085	10	11/10/1997 09:07	D-07	25	11/12/1997 08:21	11/12/1997 10:18	1031
134	085	5	11/10/1997 10:37	D-07	25	11/12/1997 14:46	11/12/1997 15:51	1214
135	082	6	11/10/1997 11:05	-	-	-	11/10/1997 11:05	0
136	022	3	11/10/1997 11:06	D-02	25	11/13/1997 08:44	11/13/1997 09:44	1358
137	023	30	11/10/1997 11:17	-	-	-	11/10/1997 11:17	0
138	100-5B	10	11/10/1997 11:38	D-24S	25	11/12/1997 13:52	11/12/1997 14:34	1076
	101-5A	10		-	-	-	11/10/1997 11:38	0
139	097-5	10	11/10/1997 13:06	D-18S	25	11/12/1997 14:02	11/12/1997 14:58	1072
140	118	50	11/10/1997 13:08	-	-	-	11/10/1997 13:08	0
141	082	20	11/10/1997 13:27	-	-	-	11/10/1997 13:27	0
142	087	2	11/10/1997 13:42	-	-	-	11/10/1997 13:42	0
	101-5A	5		-	-	-	11/10/1997 13:42	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (10)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลายานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
143	118	100	11/10/1997 13:46	-	-	-	11/10/1997 13:46	0
144	051-3	15	11/10/1997 14:03	D-17	25	11/11/1997 10:12	11/11/1997 14:12	489
	101-5A	20		D-24S	25	11/13/1997 08:12	11/13/1997 09:57	1254
145	051-3	10	11/10/1997 14:10	D-12S	25	11/11/1997 13:25	11/11/1997 14:35	505
146	097-3	20	11/10/1997 14:18	-	-	-	11/10/1997 14:18	0
147	085	5	11/10/1997 14:22	D-03	25	11/13/1997 09:23	11/13/1997 09:39	1217
148	117-L	10	11/10/1997 14:23	-	-	-	11/10/1997 14:23	0
	118	30		-	-	-	11/10/1997 14:23	0
	120-S	30		-	-	-	11/10/1997 14:23	0
149	097-4	10	11/10/1997 14:03	-	-	-	11/10/1997 14:03	0
	097-5	20		D-18S	25	11/12/1997 16:57	11/13/1997 10:17	1274
150	117-L	10	11/10/1997 14:47	-	-	-	11/10/1997 14:47	0
	120-S	10		-	-	-	11/10/1997 14:47	0
151	097-5	10	11/10/1997 14:49	D-25S	25	11/13/1997 08:22	11/13/1997 09:32	1183
152	023	5	11/10/1997 15:25	-	-	-	11/10/1997 15:25	0
153	112	120	11/10/1997 15:30	D-27S	25	11/11/1997 11:35	11/11/1997 14:15	405
				D-18S	25	11/13/1997 11:17	11/13/1997 14:22	1372
				D-24S	25	11/13/1997 11:32	11/13/1997 15:02	1412
				D-25S	25	11/13/1997 11:42	11/13/1997 14:47	1397
				D-03	25	11/14/1997 08:28	11/14/1997 10:20	1670
154	052-L	35	11/10/1997 16:05	-	-	-	11/10/1997 16:05	0
	118	200		-	-	-	11/10/1997 16:05	0
	119	150		D-27S	25	11/11/1997 14:40	11/11/1997 16:20	495
				D-07	25	11/13/1997 11:36	11/14/1997 09:26	1581
				D-18S	25	11/13/1997 14:47	11/14/1997 08:17	1512
				D-25S	25	11/13/1997 15:12	11/14/1997 08:42	1537
				D-24S	25	11/13/1997 15:27	11/14/1997 08:57	1552
D-01	25	11/14/1997 09:13	11/14/1997 14:33	1827				
155	051-3	10	11/10/1997 16:11	D-17	25	11/11/1997 16:12	11/12/1997 09:00	589
	120-S	10		-	-	-	11/10/1997 16:11	0
156	118	60	11/10/1997 16:20	-	-	-	11/10/1997 16:20	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (11)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลางานเช้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
157	051-2	5	11/10/1997 16:28	D-27S	25	11/11/1997 16:20	11/12/1997 08:35	547
	051-3	5		D-12S	25	11/11/1997 16:20	11/11/1997 16:41	493
	101-5A	3		D-18S	25	11/14/1997 08:42	11/14/1997 09:00	1532
	101-6A	3		-	-	-	11/10/1997 16:28	0
158	118	200	11/11/1997 08:16	-	-	-	11/11/1997 08:16	0
159	023	10	11/11/1997 09:39	-	-	-	11/11/1997 09:39	0
160	117-L	20	11/11/1997 10:00	-	-	-	11/11/1997 10:00	0
	118	50		-	-	-	11/11/1997 10:00	0
161	023	4	11/11/1997 10:24	-	-	-	11/11/1997 10:24	0
162	118	100	11/11/1997 10:25	-	-	-	11/11/1997 10:25	0
	120-S	100		-	-	-	11/11/1997 10:25	0
	023	10		-	-	-	11/11/1997 10:25	0
163	023	10	11/11/1997 10:49	-	-	-	11/11/1997 10:49	0
164	112	50	11/11/1997 11:20	D-27S	25	11/12/1997 14:35	11/12/1997 16:15	715
				D-25S	25	11/14/1997 09:07	11/14/1997 10:12	1372
	120-S	100		D-23	25	11/11/1997 11:16	11/11/1997 14:24	124
165	112	40	11/11/1997 11:33	D-27S	25	11/12/1997 16:15	11/13/1997 08:55	802
				D-24S	25	11/14/1997 09:22	11/14/1997 10:52	1399
	117-L	10		-	-	-	11/11/1997 11:33	0
	120-S	40		D-23	25	11/11/1997 15:36	11/12/1997 09:57	384
				D-26	25	11/12/1997 09:50	11/12/1997 10:32	419
166	117-S	260	11/11/1997 11:39	D-02	44	11/14/1997 09:29	11/15/1997 11:01	1882
				D-25S	44	11/14/1997 11:57	11/14/1997 15:53	1634
				D-18S	44	11/14/1997 11:37	11/14/1997 16:17	1658
				D-24S	44	11/14/1997 13:17	11/14/1997 16:57	1698
				D-03	44	11/14/1997 15:43	11/15/1997 15:47	2107
				D-01	40	11/14/1997 16:03	11/15/1997 14:43	2044
167	023	5	11/11/1997 11:45	-	-	-	11/11/1997 11:45	0
168	082	10	11/11/1997 11:51	-	-	-	11/11/1997 11:51	0
169	118	10	11/11/1997 11:54	-	-	-	11/11/1997 11:54	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (12)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลายานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ		
170	118	50	11/11/1997 13:45	-	-	-	11/11/1997 13:45	0		
	120-S	50		D-23	25	11/12/1997 09:57	11/12/1997 14:17	512		
				D-26	25	11/12/1997 13:45	11/12/1997 14:55	550		
171	117-L	100	11/11/1997 14:05	D-12S	25	11/12/1997 10:45	11/12/1997 14:25	500		
172	112	100	11/11/1997 14:10	D-27S	25	11/13/1997 08:55	11/13/1997 10:35	805		
				D-25S	25	11/14/1997 16:23	11/15/1997 09:28	1698		
				D-28S	25	11/14/1997 16:42	11/15/1997 09:47	1717		
				D-24S	25	11/15/1997 08:22	11/15/1997 10:52	1782		
173	101-5A	10	11/11/1997 14:18	-	-	-	11/11/1997 14:18	0		
	101-6A	10		-	-	-	11/11/1997 14:18	0		
174	112	50	11/11/1997 14:30	D-27S	25	11/13/1997 10:35	11/13/1997 13:15	885		
				D-25S	25	11/15/1997 09:28	11/15/1997 10:08	1718		
				120-S	100	D-23	25	11/12/1997 14:17	11/13/1997 08:37	667
						D-26	25	11/12/1997 16:40	11/13/1997 10:35	785
	128-S	30		D-27S	25	11/13/1997 13:40	11/14/1997 08:00	1110		
				D-07	25	11/14/1997 09:51	11/14/1997 14:21	1431		
				D-01	25	11/15/1997 15:08	11/17/1997 14:13	2383		
				D-03	25	11/15/1997 16:12	11/15/1997 16:50	2060		
175	118	50	11/11/1997 14:30	-	-	-	11/11/1997 14:30	0		
	051-3	5		-	-	-	11/11/1997 14:30	0		
176	097-3	10	11/11/1997 15:19	D-18S	25	11/15/1997 10:12	11/15/1997 10:42	1703		
	120-S	50		D-23	25	11/13/1997 08:37	11/13/1997 11:57	818		
				D-26	25	11/13/1997 10:35	11/13/1997 11:38	799		
177	051-2	5	11/11/1997 15:51	D-27S	25	11/14/1997 08:00	11/14/1997 09:15	1104		
	085	10		-	-	-	11/11/1997 15:51	0		
178	118	50	11/12/1997 08:31	-	-	-	11/12/1997 08:31	0		
179	118	100	11/12/1997 09:27	-	-	-	11/12/1997 09:27	0		
180	087	10	11/12/1997 09:45	-	-	-	11/12/1997 09:45	0		
181	118	50	11/12/1997 10:44	-	-	-	11/12/1997 10:44	0		
	120-S	30		-	-	-	11/12/1997 10:44	0		

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (13)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลายานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
182	112	30	11/12/1997 11:33	D-27S	25	11/14/1997 15:15	11/14/1997 16:55	1222
				D-24S	25	11/15/1997 10:52	11/15/1997 11:22	1429
	118	30		-	-	-	11/12/1997 11:33	0
	120-S	40		-	-	-	11/12/1997 11:33	0
183	117-L	30	11/12/1997 11:46	D-12S	25	11/12/1997 15:55	11/13/1997 11:05	439
				D-27S	25	11/15/1997 08:20	11/15/1997 08:55	1269
	118	80		-	-	-	11/12/1997 11:46	0
184	082	5	11/12/1997 11:58	-	-	-	11/12/1997 11:58	0
	023	3		-	-	-	11/12/1997 11:58	0
185	118	5	11/12/1997 13:45	-	-	-	11/12/1997 13:45	0
186	097-3	10	11/12/1997 14:54	D-02	25	11/15/1997 11:26	11/15/1997 13:36	1362
	097-4	20		-	-	-	11/12/1997 14:54	0
	097-5	20		D-18S	25	11/15/1997 11:52	11/15/1997 15:12	1458
187	112	50	11/12/1997 15:29	D-27S	25	11/15/1997 11:40	11/15/1997 14:20	1371
				D-25S	25	11/15/1997 11:33	11/15/1997 14:38	1389
	118	10		-	-	-	11/12/1997 15:29	0
	120-S	100		D-23	25	11/13/1997 11:57	11/13/1997 14:01	392
188	117-L	20	11/12/1997 15:33	D-12S	25	11/13/1997 11:05	11/13/1997 14:25	412
189	082	2	11/12/1997 15:58	-	-	-	11/12/1997 15:58	0
	085	2		-	-	-	11/12/1997 15:58	0
	023	1		-	-	-	11/12/1997 15:58	0
190	112	160	11/12/1997 16:05	D-27S	25	11/15/1997 14:20	11/15/1997 16:00	1435
				D-24S	25	11/15/1997 14:22	11/15/1997 16:52	1487
				D-25S	25	11/15/1997 14:38	11/15/1997 16:43	1478
				D-02	25	11/15/1997 15:46	11/17/1997 11:21	1696
				D-18S	25	11/15/1997 16:12	11/17/1997 09:17	1572
				D-01	25	11/17/1997 14:38	11/18/1997 10:38	2133
				D-03	10	11/17/1997 16:32	11/18/1997 09:52	2087
	118	40		-	-	-	11/12/1997 16:05	0
	120-S	60		D-26	25	11/13/1997 14:30	11/14/1997 08:25	560
D-23			31	11/13/1997 16:17	11/14/1997 10:05	660		

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (14)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลาดำเนินงาน	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
191	101-5A	10	11/13/1997 08:17	-	-	-	11/13/1997 08:17	0
192	082	5	11/13/1997 08:23	-	-	-	11/13/1997 08:23	0
193	023	4	11/13/1997 08:56	-	-	-	11/13/1997 08:56	0
194	051-2	20	11/13/1997 09:19	-	-	-	11/13/1997 09:19	0
	118	100		-	-	-	11/13/1997 09:19	0
195	118	20	11/13/1997 09:29	-	-	-	11/13/1997 09:29	0
196	117-S	312	11/13/1997 09:58	D-25S	51	11/17/1997 08:28	11/17/1997 11:52	1554
				D-24S	51	11/17/1997 08:17	11/17/1997 13:32	1594
				D-18S	51	11/17/1997 09:42	11/17/1997 14:57	1679
				D-02	51	11/17/1997 11:46	11/18/1997 15:49	2211
				D-01	51	11/18/1997 11:03	11/19/1997 11:33	2495
				D-03	47	11/18/1997 14:47	11/19/1997 15:24	2666
197	051-2	2	11/13/1997 10:08	D-27S	25	11/15/1997 16:00	11/15/1997 16:30	1282
	051-3	1		-	-	-	11/13/1997 10:08	0
	097-5	2		-	-	-	11/13/1997 10:08	0
	101-6A	1		-	-	-	11/13/1997 10:08	0
198	118	30	11/13/1997 10:16	-	-	-	11/13/1997 10:16	0
	120-S	30		-	-	-	11/13/1997 10:16	0
199	082	10	11/13/1997 10:24	-	-	-	11/13/1997 10:24	0
	085	10		-	-	-	11/13/1997 10:24	0
200	101-5A	10	11/13/1997 11:28	-	-	-	11/13/1997 11:28	0
201	052-L	5	11/13/1997 11:40	-	-	-	11/13/1997 11:40	0
	112	20		-	-	-	11/13/1997 11:40	0
202	082	10	11/13/1997 13:06	-	-	-	11/13/1997 13:06	0
	023	10		-	-	-	11/13/1997 13:06	0
203	082	10	11/13/1997 14:09	D-08	25	11/15/1997 15:22	11/17/1997 08:27	1158
204	097-5	10	11/13/1997 14:19	-	-	-	11/13/1997 14:19	0
205	082	10	11/13/1997 14:24	D-09	25	11/15/1997 15:42	11/17/1997 09:33	1209
	023	6		-	-	-	11/13/1997 14:24	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (15)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลาดำเนินงาน	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
206	118	5	11/13/1997 14:53	-	-	-	11/13/1997 14:53	0
	120-S	5		-	-	-	11/13/1997 14:53	0
	023	10		-	-	-	11/13/1997 14:53	0
207	101-7A	10	11/13/1997 14:57	D-25S	25	11/17/1997 13:17	11/17/1997 14:07	1390
208	097-5	10	11/13/1997 15:19	-	-	-	11/13/1997 15:19	0
	023	2		-	-	-	11/13/1997 15:19	0
209	118	100	11/13/1997 15:31	-	-	-	11/13/1997 15:31	0
210	097-5	20	11/14/1997 09:24	D-24S	25	11/17/1997 13:57	11/17/1997 14:27	1203
211	101-5A	10	11/14/1997 09:57	-	-	-	11/14/1997 09:57	0
212	112	20	11/14/1997 11:01	-	-	-	11/14/1997 11:01	0
	117-L	10		-	-	-	11/14/1997 11:01	0
	118	15		-	-	-	11/14/1997 11:01	0
213	118	30	11/14/1997 11:12	-	-	-	11/14/1997 11:12	0
214	023	5	11/14/1997 11:17	-	-	-	11/14/1997 11:17	0
	118	20		-	-	-	11/14/1997 11:17	0
215	112	50	11/14/1997 11:26	-	-	-	11/14/1997 11:26	0
216	082	10	11/14/1997 11:53	D-09	25	11/17/1997 15:37	11/17/1997 16:53	1200
217	023	2	11/14/1997 13:11	-	-	-	11/14/1997 13:11	0
218	100-5C	5	11/14/1997 13:38	-	-	-	11/14/1997 13:38	0
	100-5B	5		-	-	-	11/14/1997 13:38	0
219	118	50	11/14/1997 13:45	-	-	-	11/14/1997 13:45	0
220	118	50	11/14/1997 14:00	-	-	-	11/14/1997 14:00	0
	120-S	60		-	-	-	11/14/1997 14:00	0
221	118	100	11/14/1997 14:48	-	-	-	11/14/1997 14:48	0
222	097-4	20	11/14/1997 14:51	-	-	-	11/14/1997 14:51	0
223	118	100	11/14/1997 15:41	-	-	-	11/14/1997 15:41	0
	120-S	50		-	-	-	11/14/1997 15:41	0
224	082	10	11/14/1997 16:27	-	-	-	11/14/1997 16:27	0
225	112	10	11/14/1997 16:50	-	-	-	11/14/1997 16:50	0
226	118	20	11/14/1997 16:55	-	-	-	11/14/1997 16:55	0
227	118	200	11/15/1997 08:35	-	-	-	11/15/1997 08:35	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (16)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
228	118	50	11/15/1997 08:49	-	-	-	11/15/1997 08:49	0
229	082	12	11/15/1997 09:50	D-08	25	11/18/1997 08:47	11/18/1997 11:42	1072
230	112	100	11/15/1997 10:38	D-27S	25	11/17/1997 14:15	11/17/1997 15:55	737
				D-18S	25	11/17/1997 15:22	11/18/1997 08:02	804
231	118	50	11/15/1997 10:41	-	-	-	11/15/1997 10:41	0
232	023	20	11/15/1997 13:52	-	-	-	11/15/1997 13:52	0
233	082	10	11/15/1997 14:24	-	-	-	11/15/1997 14:24	0
	085	10		-	-	-	11/15/1997 14:24	0
	101-5A	10		-	-	-	11/15/1997 14:24	0
234	120-S	100	11/15/1997 14:38	-	-	-	11/15/1997 14:38	0
235	118	100	11/15/1997 16:43	-	-	-	11/15/1997 16:43	0
	120-S	50		-	-	-	11/15/1997 16:43	0
236	097-4	20	11/17/1997 08:39	D-24S	25	11/17/1997 16:42	11/18/1997 09:22	523
	097-5	20	11/17/1997 08:39	D-25S	25	11/18/1997 08:52	11/18/1997 10:37	598
	023	2		-	-	-	11/17/1997 08:39	0
237	100-5C	10	11/17/1997 10:27	-	-	-	11/17/1997 10:27	0
	118	20		-	-	-	11/17/1997 10:27	0
238	051-3	4	11/17/1997 10:51	-	-	-	11/17/1997 10:51	0
	023	15		-	-	-	11/17/1997 10:51	0
239	097-5	20	11/17/1997 14:16	D-18S	25	11/18/1997 08:52	11/18/1997 11:12	356
240	082	5	11/18/1997 15:03	-	-	-	11/18/1997 15:03	0
241	128-S	10	11/26/1997 11:43	-	-	-	11/26/1997 11:43	0
242	082	20	11/27/1997 09:12	-	-	-	11/27/1997 09:12	0
243	112	20	11/27/1997 09:23	-	-	-	11/27/1997 09:23	0
	120-S	20		-	-	-	11/27/1997 09:23	0
	128-S	10		-	-	-	11/27/1997 09:23	0
244	023	10	11/27/1997 10:07	-	-	-	11/27/1997 10:07	0
245	112	30	11/27/1997 11:15	-	-	-	11/27/1997 11:15	0
	128-S	20		-	-	-	11/27/1997 11:15	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (17)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
246	117-S	182	11/27/1997 11:39	D-24S	30	11/27/1997 11:39	11/27/1997 15:09	150
				D-25S	30	11/27/1997 11:39	11/27/1997 14:39	120
				D-18S	30	11/27/1997 11:39	11/27/1997 15:09	150
				D-02	30	11/27/1997 11:39	11/28/1997 10:10	391
				D-01	30	11/27/1997 11:39	11/28/1997 08:40	301
				D-03	30	11/27/1997 11:39	11/28/1997 09:10	331
247	118	50	11/27/1997 13:24	-	-	-	11/27/1997 13:24	0
	119	30		-	-	-	11/27/1997 13:24	0
	120-S	50		-	-	-	11/27/1997 13:24	0
	128-L	50		D-01	25	11/28/1997 09:05	11/29/1997 08:35	731
				D-03	25	11/28/1997 09:35	11/29/1997 10:45	861
	248	112		30	11/27/1997 14:03	-	-	-
118		50	-	-		-	11/27/1997 14:03	0
249	117-L	10	11/27/1997 14:22	-	-	-	11/27/1997 14:22	0
	120-S	10		-	-	-	11/27/1997 14:22	0
250	112	20	11/27/1997 14:36	-	-	-	11/27/1997 14:36	0
251	083	100	11/27/1997 14:52	D-07	25	11/27/1997 14:52	11/28/1997 11:43	351
				D-27S	25	11/27/1997 14:52	11/27/1997 16:57	125
				D-09	25	11/27/1997 14:52	11/27/1997 16:22	90
252	097-4	10	11/27/1997 15:18	D-25S	25	11/27/1997 15:18	11/27/1997 15:38	20
	097-5	10		-	-	-	11/27/1997 15:18	-
253	097-5	30	11/27/1997 15:38	D-24S	25	11/27/1997 15:38	11/27/1997 16:08	30
254	118	50	11/27/1997 15:43	-	-	-	11/27/1997 15:43	0
	120-S	15		-	-	-	11/27/1997 15:43	0
255	118	10	11/27/1997 16:50	-	-	-	11/27/1997 16:50	0
256	051-3	10	11/28/1997 09:27	-	-	-	11/28/1997 09:27	0
	082	20		-	-	-	11/28/1997 09:27	0
257	097-5	10	11/28/1997 09:44	-	-	-	11/28/1997 09:44	0
	101-5A	30		D-18S	25	11/28/1997 09:44	11/28/1997 10:02	18
	101-6A	30		D-25S	25	11/28/1997 09:44	11/28/1997 13:32	168

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (18)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลางานเช้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ					
258	085	30	11/28/1997 10:39	-	-	-	11/28/1997 10:39	0					
	087	30		D-02	25	11/28/1997 10:39	11/29/1997 08:20	341					
	097-3	10		-	-	-	11/28/1997 10:39	0					
	097-4	30		D-24S	25	11/28/1997 10:39	11/28/1997 11:29	50					
	097-5	30		D-18S	25	11/28/1997 13:39	11/28/1997 15:59	260					
259	105	50	11/28/1997 10:55	D-01	25	11/29/1997 09:00	11/29/1997 15:00	665					
				D-03	25	11/29/1997 11:10	11/30/1997 08:35	820					
260	118	50	11/28/1997 11:19	-	-	-	11/28/1997 11:19	0					
261	097-4	300	11/28/1997 13:24	D-25S	49	11/28/1997 14:04	11/29/1997 08:21	237					
				D-24S	49	11/28/1997 13:44	11/29/1997 08:50	266					
				D-18S	49	11/29/1997 08:00	11/29/1997 11:16	412					
				D-02	49	11/29/1997 13:35	11/30/1997 11:57	933					
				D-01	49	11/29/1997 15:25	12/01/1997 09:51	1287					
				D-03	44	11/30/1997 09:00	12/01/1997 10:32	1328					
	097-5	150			D-25S	25	11/29/1997 08:46	11/29/1997 11:41	437				
					D-24S	25	11/29/1997 09:05	11/29/1997 11:35	431				
					D-18S	25	11/29/1997 11:41	11/29/1997 15:36	612				
					D-02	25	11/30/1997 13:12	12/01/1997 08:47	1223				
					D-01	25	12/01/1997 10:16	12/01/1997 15:26	1562				
					D-03	25	12/01/1997 10:57	12/02/1997 09:37	1753				
					262	083	30	11/28/1997 14:03	-	-	-	11/28/1997 14:03	0
						119	20		D-08	25	11/28/1997 14:28	11/29/1997 09:49	286
120-S	20	-	-	-		11/28/1997 14:03	0						
120-L	20	-	-	-		11/28/1997 14:03	0						
263	083	1	11/28/1997 14:33	-	-	-	11/28/1997 14:33	0					
	117-L	5		-	-	-	11/28/1997 14:33	0					
	118	60		-	-	-	11/28/1997 14:33	0					
	120-S	30		-	-	-	11/28/1997 14:33	0					
264	097-5	20	11/28/1997 14:45	-	-	-	11/28/1997 14:45	0					
265	082	10	11/28/1997 15:22	-	-	-	11/28/1997 15:22	0					

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี EQUAL DISTRIBUTION ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (19)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	เวลาดำเนินงาน	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
266	118	50	11/28/1997 15:34	-	-	-	11/28/1997 15:34	0
	023	50		-	-	-	11/28/1997 15:34	0
267	085	10	11/28/1997 16:15	-	-	-	11/28/1997 16:15	0
268	118	200	11/29/1997 08:15	-	-	-	11/29/1997 08:15	0
269	097-4	10	11/29/1997 09:21	D-24S	25	11/29/1997 11:50	11/29/1997 13:20	179
270	120-S	40	11/29/1997 09:27	-	-	-	11/29/1997 09:27	0
	023	10		-	-	-	11/29/1997 09:27	0
271	051-3	10	11/29/1997 09:40	-	-	-	11/29/1997 09:40	0
	082	10		-	-	-	11/29/1997 09:40	0
	085	10		-	-	-	11/29/1997 09:40	0
	023	10		-	-	-	11/29/1997 09:40	0
272	051-3	10	11/29/1997 09:46	-	-	-	11/29/1997 09:46	0
273	023	10	11/29/1997 10:13	-	-	-	11/29/1997 10:13	0
274	120-S	20	11/29/1997 10:32	-	-	-	11/29/1997 10:32	0
	128-S	100		D-01	36	12/01/1997 15:51	12/03/1997 09:03	1831
				D-03	35	12/02/1997 10:02	12/03/1997 14:07	2075
275	128-L	20	11/29/1997 11:22	D-01	25	12/03/1997 09:13	12/03/1997 16:13	2151
276	118	100	11/29/1997 11:34	-	-	-	11/29/1997 11:34	0
277	051-3	10	11/29/1997 11:43	-	-	-	11/29/1997 11:43	0
	082	20		-	-	-	11/29/1997 11:43	0
	087	20		D-07	25	11/29/1997 11:43	11/29/1997 16:31	228
278	052-L	20	11/29/1997 14:19	D-17	25	11/29/1997 14:19	11/29/1997 14:32	13
	118	50		-	-	-	11/29/1997 14:19	0
	120-S	100		-	-	-	11/29/1997 14:19	0
279	112	20	11/29/1997 14:48	-	-	-	11/29/1997 14:48	0
280	100-5B	10	11/29/1997 15:43	-	-	-	11/29/1997 15:43	0
	082	5		-	-	-	11/29/1997 15:43	0
	097-5	10		-	-	-	11/29/1997 15:43	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (1)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
1	087	20	11/03/1997 08:34	D-03	25	11/03/1997 10:15	11/03/1997 16:55	WINQ	441
2	082	80	11/03/1997 09:10	D-09	40	11/03/1997 13:45	11/05/1997 09:25	EQUAL	975
				D-08	40	11/03/1997 14:37	11/05/1997 15:17	EQUAL	1267
3	085	58	11/03/1997 09:25	D-01	25	11/03/1997 10:35	11/04/1997 08:50	EQUAL	445
				D-07	25	11/03/1997 13:46	11/04/1997 10:11	EQUAL	526
				D-03	25	11/04/1997 09:45	11/04/1997 11:53	EQUAL	628
4	101-5A	165	11/03/1997 10:05	D-25S	165	11/03/1997 10:48	11/05/1997 08:33	WINQ	868
5	097-5	75	11/03/1997 11:07	D-24S	25	11/03/1997 16:20	11/04/1997 09:50	EQUAL	403
				D-18S	25	11/04/1997 08:45	11/04/1997 11:40	EQUAL	513
				D-01	25	11/04/1997 09:15	11/04/1997 14:25	EQUAL	618
6	052-L	55	11/03/1997 11:58	D-17	25	11/04/1997 08:51	11/04/1997 15:16	EQUAL	618
				D-24S	25	11/04/1997 10:15	11/04/1997 14:35	EQUAL	577
				D-02	25	11/04/1997 11:25	11/04/1997 13:50	EQUAL	532
7	118	350	11/03/1997 14:40	D-26	46	11/04/1997 13:10	11/05/1997 10:18	NINQ	758
	097-4	60		D-18S	60	11/04/1997 13:05	11/05/1997 08:05	WINQ	625
	083	20		D-07	25	11/04/1997 10:35	11/04/1997 16:16	WINQ	576
8	119	20	11/03/1997 15:28	D-03	25	11/04/1997 13:16	11/05/1997 09:36	EQUAL	668
	112	80		D-01	25	11/04/1997 14:45	11/05/1997 10:45	EQUAL	737
				D-24S	25	11/04/1997 15:00	11/05/1997 08:30	EQUAL	602
				D-02	25	11/05/1997 10:10	11/05/1997 15:45	EQUAL	977
				D-03	25	11/05/1997 11:22	11/05/1997 13:32	EQUAL	844
051-3	15	D-17	25	11/04/1997 15:36	11/05/1997 09:36	EQUAL	668		
9	118	200	11/04/1997 08:05	D-09	67	11/05/1997 09:50	11/06/1997 15:07	NINQ	1322
10	023	10	11/04/1997 08:06	-	-	-	11/04/1997 08:06	-	0
11	118	100	11/04/1997 08:53	D-07	25	11/05/1997 08:46	11/05/1997 15:11	EQUAL	798
				D-24S	25	11/05/1997 08:55	11/05/1997 11:25	EQUAL	632
				D-26	25	11/05/1997 10:19	11/05/1997 10:59	EQUAL	606
12	087	10	11/04/1997 09:23	D-01	25	11/05/1997 11:10	11/05/1997 13:30	WINQ	667
	097-4	10		D-24S	25	11/05/1997 11:50	11/05/1997 13:40	WINQ	677
13	101-5A	5	11/04/1997 09:38	D-24S	25	11/05/1997 15:20	11/05/1997 15:55	WINQ	797
14	023	10	11/04/1997 10:00	-	-	-	11/04/1997 10:00	-	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (2)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
15	083	10	11/04/1997 11:14	D-08	25	11/05/1997 15:15	11/06/1997 09:05	WINQ	831
16	051-3	5	11/04/1997 11:38	D-17	25	11/05/1997 11:36	11/05/1997 13:36	WINQ	538
	101-6A	5		D-03	25	11/06/1997 08:50	11/06/1997 10:00	WINQ	862
17	051-3	10	11/04/1997 11:44	D-24S	25	11/06/1997 9:40	11/06/1997 10:30	SPT	886
	087	20		D-07	25	11/05/1997 15:36	11/06/1997 13:56	WINQ	1032
	097-4	15		D-02	25	11/05/1997 16:10	11/06/1997 09:25	WINQ	821
	097-5	20		D-01	25	11/06/1997 10:15	11/06/1997 14:35	WINQ	1071
18	117-S	50	11/04/1997 13:53	D-18S	50	11/06/1997 13:10	11/07/1997 08:20	NINQ	1167
	118	50		-	-	-	11/04/1997 13:53	-	0
19	051-3	10	11/04/1997 14:43	D-17	25	11/06/1997 08:36	11/06/1997 10:36	WINQ	773
20	023	1	11/04/1997 14:46	-	-	-	11/04/1997 14:46	-	0
21	023	5	11/04/1997 15:26	-	-	-	11/04/1997 15:26	-	0
22	085	5	11/04/1997 15:32	-	-	-	11/04/1997 15:32	-	0
23	082	10	11/04/1997 16:04	D-09	25	11/06/1997 15:32	11/07/1997 09:42	SPT	1118
	097-5	5		D-02	25	11/06/1997 11:10	11/06/1997 13:05	WINQ	781
24	101-6A	20	11/04/1997 16:46	D-03	25	11/06/1997 15:40	11/07/1997 11:20	WINQ	1174
	117-S	100		D-01	25	11/06/1997 15:50	11/07/1997 11:00	EQUAL	1154
				D-02	25	11/07/1997 08:10	11/07/1997 14:35	EQUAL	1309
				D-18S	25	11/07/1997 08:20	11/07/1997 10:25	EQUAL	1119
				D-24S	25	11/07/1997 09:35	11/07/1997 11:40	EQUAL	1194
	118	100		-	-	-	11/04/1997 16:46	-	0
25	118	50	11/04/1997 16:58	-	-	11/04/1997 16:58	-	0	
26	097-5	10	11/05/1997 08.07	D-18S	25	11/07/1997 10:50	11/07/1997 13:00	WINQ	1193
	101-6A	10		D-24S	25	11/07/1997 11:15	11/07/1997 13:45	WINQ	1238
27	023	5	11/05/1997 08.13	-	-	-	11/05/1997 08.13	-	0
	026	5		D-26	25	11/06/1997 08:45	11/06/1997 10:05	WINQ	592
28	085	15	11/05/1997 08.21	-	-	-	11/05/1997 08.21	-	0
29	051-3	10	11/05/1997 08.31	D-17	25	11/06/1997 14:36	11/06/1997 16:36	WINQ	905
	083	13		D-08	25	11/06/1997 14:20	11/06/1997 16:36	WINQ	905
	112	50		D-27S	25	11/07/1997 08:30	11/07/1997 09:18	WINQ	1007
	023	5		-	-	-	11/05/1997 08.31	-	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (3)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเช้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
30	112	20	11/05/1997 08.32	D-27S	25	11/07/1997 10:10	11/07/1997 11:30	WINQ	1138
31	051-3	10	11/05/1997 08.58	D-17	25	11/07/1997 10:36	11/07/1997 13:36	WINQ	1178
	052-L	10		-	-	-	11/05/1997 08.58	-	0
32	097-4	30	11/05/1997 09:00	D-01	25	11/07/1997 11:25	11/08/1997 09:15	EQUAL	1455
				D-03	25	11/07/1997 13:55	11/07/1997 15:00	EQUAL	1260
33	117-S	130	11/05/1997 09.47	D-24S	130	11/07/1997 16:25	11/10/1997 10:15	NINQ	1948
34	026	1	11/05/1997 10:00	D-26	25	11/06/1997 16:25	11/06/1997 16:41	WINQ	821
	023	1		-	-	-	11/05/1997 10:00	-	0
35	118	100	11/05/1997 10.12	-	-	-	11/05/1997 10.12	-	0
	120-S	40		-	-	-	11/05/1997 10.12	-	0
	023	4		-	-	-	11/05/1997 10.12	-	0
36	120-S	10	11/05/1997 10.38	-	-	-	11/05/1997 10.38	-	0
	023	10		-	-	-	11/05/1997 10.38	-	0
37	100-5C	20	11/05/1997 10.41	D-18S	25	11/07/1997 15:10	11/08/1997 08:10	WINQ	1289
38	087	5	11/05/1997 11.10	D-07	25	11/06/1997 15:31	11/07/1997 08:06	WINQ	776
39	051-3	5	11/05/1997 13.03	-	-	-	11/05/1997 13.03	-	0
	097-4	5		-	-	-	11/05/1997 13.03	-	0
	101-5A	5		D-18S	25	11/08/1997 09:05	11/08/1997 09:35	WINQ	1292
40	051-3	10	11/05/1997 13.58	D-02	25	11/07/1997 15:00	11/07/1997 16:36	WINQ	1118
	097-5	10		D-01	25	11/08/1997 09:40	11/08/1997 11:20	WINQ	1342
41	097-4	10	11/05/1997 13.59	-	-	-	11/05/1997 13.59	-	0
42	051-3	10	11/05/1997 14.28	D-17	25	11/07/1997 16:36	11/08/1997 09:00	WINQ	1172
43	082	10	11/05/1997 14.32	D-08	25	11/07/1997 13:50	11/08/1997 09:00	WINQ	1168
44	120-L	20	11/05/1997 15.01	D-26	25	11/07/1997 15:30	11/08/1997 14:10	WINQ	1389
45	120-S	10	11/05/1997 16.01	-	-	-	11/05/1997 16.01	-	0
	023	4		-	-	-	11/05/1997 16.01	-	0
46	118	200	11/05/1997 16.46	-	-	-	11/05/1997 16.46	-	0
47	101-5A	5	11/05/1997 17:00	D-03	25	11/08/1997 09:40	11/08/1997 10:35	WINQ	1115
	117-L	10		D-27S	25	11/07/1997 13:15	11/07/1997 14:25	WINQ	805
48	023	10	11/06/1997 08:28	-	-	-	11/06/1997 08:28	-	0
49	082	5	11/06/1997 09:00	D-09	25	11/08/1997 08:10	11/08/1997 09:45	WINQ	1005

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (4)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหนด)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหนด)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
50	118	200	11/06/1997 09:01	-	-	-	11/06/1997 09:01	-	0
51	097-4	10	11/06/1997 09:41	-	-	-	11/06/1997 09:41	-	0
	101-5A	10		-	-	-	11/06/1997 09:41	-	0
52	118	60	11/06/1997 09:44	-	-	-	11/06/1997 09:44	-	0
53	097-3	5	11/06/1997 10:12	D-25S	25	11/08/1997 10:59	11/08/1997 11:14	WINQ	1022
	097-5	20		D-18S	25	11/08/1997 13:00	11/08/1997 15:20	WINQ	1208
54	104	24	11/06/1997 10:13	D-01	25	11/08/1997 15:15	11/10/1997 11:03	WINQ	1490
55	023	16	11/06/1997 10:20	-	-	-	11/06/1997 10:20	-	0
56	051-3	5	11/06/1997 10:25	-	-	-	11/06/1997 10:25	-	0
57	112	50	11/06/1997 11:03	-	-	-	11/06/1997 11:03	-	0
58	118	30	11/06/1997 11:09	-	-	-	11/06/1997 11:09	-	0
59	097-4	30	11/06/1997 11:12	-	-	-	11/06/1997 11:12	-	0
	097-5	30		D-25S	25	11/08/1997 13:39	11/08/1997 16:34	EQUAL	1222
					D-03	25	11/08/1997 15:40	11/10/1997 08:00	EQUAL
	101-5A	30		D-18S	25	11/08/1997 16:20	11/10/1997 08:02	WINQ	1250
60	118	10	11/06/1997 11:16	-	-	-	11/06/1997 11:16	-	0
61	117-S	182	11/06/1997 11:25	D-25S	31	11/08/1997 16:59	11/10/1997 10:03	EQUAL	1358
				D-02	31	11/10/1997 08:25	11/10/1997 16:08	EQUAL	1663
				D-18S	31	11/10/1997 10:15	11/10/1997 13:50	EQUAL	1525
				D-01	31	11/10/1997 11:40	11/11/1997 08:50	EQUAL	1765
				D-24S	31	11/10/1997 11:39	11/10/1997 15:14	EQUAL	1609
				D-03	27	11/10/1997 13:09	11/11/1997 09:06	EQUAL	1781
62	082	5	11/06/1997 11:27	D-08	25	11/08/1997 16:15	11/10/1997 09:20	WINQ	1313
	085	10		-	-	-	11/06/1997 11:27	-	0
	023	3		-	-	-	11/06/1997 11:27	-	0
63	118	30	11/06/1997 11:30	-	-	-	11/06/1997 11:30	-	0
	120-S	30		-	-	-	11/06/1997 11:30	-	0
64	082	10	11/06/1997 11:48	D-09	25	11/10/1997 08:05	11/10/1997 11:15	WINQ	1407
65	051-3	5	11/06/1997 13:07	-	-	-	11/06/1997 13:07	-	0
	023	4		-	-	-	11/06/1997 13:07	-	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (5)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลาดำเนินงานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาที่งาน อยู่ในระบบ
66	023	5	11/06/1997 13:41	-	-	-	11/06/1997 13:41	-	0
	026	15		D-26	25	11/08/1997 16:15	11/10/1997 08:51	WINQ	1210
67	052-L	20	11/06/1997 14:01	-	-	-	11/06/1997 14:01	-	0
	120-S	100		-	-	-	11/06/1997 14:01	-	0
68	118	150	11/06/1997 14:18	-	-	-	11/06/1997 14:18	-	0
69	118	50	11/06/1997 14:48	-	-	-	11/06/1997 14:48	-	0
70	051-3	10	11/06/1997 14:52	-	-	-	11/06/1997 14:52	-	0
	129-S	20		D-01	25	11/11/1997 09:15	11/11/1997 15:55	WINQ	1983
71	085	10	11/06/1997 14:55	D-07	25	11/07/1997 15:51	11/07/1997 16:04	WINQ	549
	051-3	2		-	-	-	11/06/1997 14:55	-	0
72	052-L	2	11/06/1997 14:56	-	-	-	11/06/1997 14:56	-	0
	082	10		D-09	25	11/11/1997 08:00	11/11/1997 11:10	WINQ	1754
	085	10		D-07	25	11/08/1997 13:16	11/08/1997 15:26	WINQ	990
73	051-3	20	11/06/1997 15:07	-	-	-	11/06/1997 15:07	-	0
	101-6A	20		D-25S	25	11/10/1997 14:03	11/10/1997 14:24	WINQ	1397
	101-7A	20		D-18S	25	11/10/1997 14:15	11/11/1997 08:55	WINQ	1608
74	120-S	10	11/06/1997 15:58	-	-	-	11/06/1997 15:58	-	0
	026	3		-	-	-	11/06/1997 15:58	-	0
75	082	100	11/06/1997 16:48	D-08	50	11/11/1997 09:40	11/13/1997 15:30	EQUAL	2802
				D-09	50	11/11/1997 16:55	11/13/1997 16:45	EQUAL	2877
	087	10		-	-	-	11/06/1997 16:48	-	0
76	085	50	11/06/1997 16:58	D-07	50	11/10/1997 09:41	11/11/1997 13:31	WINQ	1713
77	051-3	10	11/07/1997 08:03	-	-	-	11/07/1997 08:03	-	0
	023	15		-	-	-	11/07/1997 08:03	-	0
78	117-L	10	11/07/1997 09:19	D-27S	25	11/07/1997 16:10	11/08/1997 08:20	WINQ	421

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (6)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเช้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
79	051-3	5	11/07/1997 09:25	D-17	25	11/08/1997 13:36	11/08/1997 14:00	WINQ	695
	101-5A	5		-	-	-	11/07/1997 09:25	-	0
	112	20		D-27S	25	11/08/1997 10:30	11/08/1997 11:42	WINQ	617
	117-L	5		D-27S	25	11/08/1997 13:35	11/08/1997 14:10	WINQ	705
	118	30		-	-	-	11/07/1997 09:25	-	0
	120-S	20		-	-	-	11/07/1997 09:25	-	0
	128-S	5		D-03	25	11/11/1997 09:27	11/11/1997 11:02	WINQ	1537
80	026	10	11/07/1997 09:55	-	-	-	11/07/1997 09:55	-	0
81	087	10	11/07/1997 09:59	-	-	-	11/07/1997 09:59	-	0
82	117-L	10	11/07/1997 10:30	D-27S	25	11/08/1997 16:30	11/10/1997 08:40	WINQ	850
	118	60		-	-	-	11/07/1997 10:30	-	0
	120-L	10		D-25S	25	11/11/1997 08:23	11/11/1997 09:33	WINQ	1383
	128-S	10		D-01	25	11/12/1997 08:45	11/12/1997 11:35	WINQ	1985
83	097-4	10	11/07/1997 10:40	-	-	-	11/07/1997 10:40	-	0
	097-5	10		-	-	-	11/07/1997 10:40	-	0
84	051-3	10	11/07/1997 10:42	D-17	25	11/10/1997 09:36	11/10/1997 10:24	WINQ	942
	112	50		D-27S	38	11/10/1997 10:50	11/10/1997 14:22	WINQ	1120
85	118	30	11/07/1997 10:49	-	-	-	11/07/1997 10:49	-	0
86	131	10	11/07/1997 11:08	D-03	25	11/12/1997 09:47	11/12/1997 14:07	WINQ	2039
87	026	6	11/07/1997 11:21	-	-	-	11/07/1997 11:21	-	0
	023	20		-	-	-	11/07/1997 11:21	-	0
88	120-S	30	11/07/1997 11:22	-	-	-	11/07/1997 11:22	-	0
89	082	10	11/07/1997 11:23	D-09	25	11/13/1997 09:30	11/13/1997 10:27	WINQ	2344
	085	20		D-02	25	11/10/1997 16:33	11/11/1997 13:33	WINQ	1510
90	097-4	10	11/07/1997 11:45	-	-	-	11/07/1997 11:45	-	0
91	085	10	11/07/1997 11:46	D-02	25	11/11/1997 14:48	11/12/1997 08:18	WINQ	1712
	097-5	10		-	-	-	11/07/1997 11:46	-	0
92	118	10	11/07/1997 11:48	-	-	-	11/07/1997 11:48	-	0
	023	20		-	-	-	11/07/1997 11:48	-	0
93	052-L	20	11/07/1997 13:10	-	-	-	11/07/1997 13:10	-	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (7)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเช้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
94	117-L	20	11/07/1997 13:12	D-12S	25	11/10/1997 10:00	11/10/1997 14:20	WINQ	1028
	118	50		-	-	-	11/07/1997 13:12	-	0
95	085	4	11/07/1997 14:04	D-07	25	11/12/1997 11:38	11/12/1997 13:30	WINQ	1886
96	118	50	11/07/1997 14:19	-	-	-	11/07/1997 14:19	-	0
	120-S	50		-	-	-	11/07/1997 14:19	-	0
97	100-5B	30	11/07/1997 14:30	D-24S	30	11/10/1997 15:39	11/11/1997 10:09	WINQ	1239
98	118	50	11/07/1997 14:42	-	-	-	11/07/1997 14:42	-	0
99	117-L	120	11/07/1997 14:56	D-25S	116	11/11/1997 16:05	11/12/1997 15:49	NINQ	1973
	120-S	90		-	-	-	11/07/1997 14:56	-	0
100	023	10	11/07/1997 15:28	-	-	-	11/07/1997 15:28	-	0
101	085	10	11/07/1997 15:43	D-02	25	11/12/1997 13:03	11/12/1997 15:33	WINQ	1910
102	051-3	5	11/07/1997 16:13	-	-	-	11/07/1997 16:13	-	0
	101-5A	15		-	-	-	11/07/1997 16:13	-	0
103	097-5	10	11/08/1997 08:50	-	-	-	11/08/1997 08:50	-	0
104	100-5C	20	11/08/1997 09:18	D-18S	25	11/11/1997 10:15	11/11/1997 11:45	WINQ	1107
	118	200		-	-	-	11/08/1997 09:18	-	0
105	052-L	10	11/08/1997 09:36	D-17	25	11/10/1997 15:51	11/11/1997 08:48	WINQ	912
106	082	5	11/08/1997 10:02	-	-	-	11/08/1997 10:02	-	0
	085	5		-	-	-	11/08/1997 10:02	-	0
107	112	20	11/08/1997 10:06	D-27S	25	11/11/1997 10:27	11/11/1997 11:27	WINQ	1041
108	052-L	30	11/08/1997 10:10	D-17	25	11/11/1997 13:16	11/12/1997 09:41	EQUAL	1411
				D-18S	25	11/11/1997 14:10	11/11/1997 14:50	EQUAL	1180
109	023	10	11/08/1997 10:18	-	-	-	11/08/1997 10:18	-	0
110	118	40	11/08/1997 10:30	-	-	-	11/08/1997 10:30	-	0
111	101-5A	10	11/08/1997 11:12	-	-	-	11/08/1997 11:12	-	0
112	121-L	4	11/08/1997 11:31	D-26	25	11/10/1997 15:20	11/10/1997 16:52	WINQ	741
113	051-3	10	11/08/1997 11:48	-	-	-	11/08/1997 11:48	-	0
				D-24S	25	11/11/1997 14:40	11/12/1997 09:00	EQUAL	1272
				D-18S	25	11/12/1997 08:01	11/12/1997 11:21	EQUAL	1413
				D-17	25	11/12/1997 09:41	11/12/1997 10:46	EQUAL	1378

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (8)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
114	082	5	11/08/1997 11:49	-	-	-	11/08/1997 11:49	-	0
	101-5A	5		-	-	-	11/08/1997 11:49	-	0
115	051-3	10	11/08/1997 11:57	-	-	-	11/08/1997 11:57	-	0
	023	10		-	-	-	11/08/1997 11:57	-	0
116	097-4	50	11/08/1997 13:24	-	-	-	11/08/1997 13:24	-	0
	097-5	50		D-24S	34	11/12/1997 09:25	11/12/1997 13:49	WINQ	1465
	101-5A	20		-	-	-	11/08/1997 13:24	-	0
117	082	10	11/08/1997 13:28	-	-	-	11/08/1997 13:28	-	0
118	117-S	260	11/08/1997 13:47	D-18S	44	11/12/1997 11:46	11/12/1997 16:26	EQUAL	1599
				D-25S	44	11/12/1997 16:41	11/13/1997 10:10	EQUAL	1763
				D-24S	44	11/13/1997 08:09	11/13/1997 11:49	EQUAL	1862
				D-01	44	11/13/1997 08:15	11/13/1997 16:35	EQUAL	2088
				D-03	44	11/13/1997 10:32	11/14/1997 10:36	EQUAL	2269
				D-02	40	11/13/1997 10:43	11/14/1997 11:23	EQUAL	2316
119	051-3	10	11/08/1997 13:52	-	-	-	11/08/1997 13:52	-	0
120	082	20	11/08/1997 13:58	D-08	25	11/13/1997 15:30	11/14/1997 11:55	WINQ	2337
121	120-S	100	11/08/1997 14:06	-	-	-	11/08/1997 14:06	-	0
	023	10		-	-	-	11/08/1997 14:06	-	0
122	120-S	5	11/08/1997 14:30	-	-	-	11/08/1997 14:30	-	0
123	082	20	11/08/1997 14:39	D-09	25	11/14/1997 09:25	11/14/1997 15:29	WINQ	2450
124	082	5	11/08/1997 15:00	D-08	25	11/15/1997 08:55	11/15/1997 10:10	WINQ	2650
125	051-3	2	11/08/1997 15:42	-	-	-	11/08/1997 15:42	-	0
126	051-3	5	11/08/1997 15:56	-	-	-	11/08/1997 15:56	-	0
	118	10		-	-	-	11/08/1997 15:56	-	0
	120-S	10		-	-	-	11/08/1997 15:56	-	0
127	051-3	10	11/08/1997 15:57	-	-	-	11/08/1997 15:57	-	0
128	100-5C	5	11/08/1997 16:53	D-18S	25	11/12/1997 16:51	11/13/1997 08:21	WINQ	1468
129	097-5	5	11/08/1997 16:54	-	-	-	11/08/1997 16:54	-	0
130	051-3	10	11/10/1997 08:08	-	-	-	11/10/1997 08:08	-	0
131	112	50	11/10/1997 08:45	D-27S	50	11/11/1997 13:07	11/11/1997 15:59	WINQ	854

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (9)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
132	112	100	11/10/1997 09:03	D-25S	25	11/13/1997 10:40	11/13/1997 13:45	EQUAL	1662
				D-18S	25	11/13/1997 10:46	11/13/1997 13:51	EQUAL	1668
				D-24S	25	11/13/1997 13:14	11/13/1997 15:44	EQUAL	1781
				D-27S	25	11/13/1997 14:45	11/13/1997 16:25	EQUAL	1822
133	085	10	11/10/1997 09:07	-	-	11/10/1997 09:07	-	0	
134	085	5	11/10/1997 10:37	-	-	11/10/1997 10:37	-	0	
135	082	6	11/10/1997 11:05	-	-	11/10/1997 11:05	-	0	
136	022	3	11/10/1997 11:06	D-01	25	11/14/1997 08:00	11/14/1997 08:51	WINQ	1785
137	023	30	11/10/1997 11:17	-	-	-	11/10/1997 11:17	-	0
138	100-5B	10	11/10/1997 11:38	D-25S	25	11/13/1997 14:10	11/13/1997 15:00	WINQ	1582
	101-5A	10		-	-	-	11/10/1997 11:38	-	0
139	097-5	10	11/10/1997 13:06	-	-	-	11/10/1997 13:06	-	0
140	118	50	11/10/1997 13:08	-	-	-	11/10/1997 13:08	-	0
141	082	20	11/10/1997 13:27	D-09	25	11/15/1997 09:20	11/15/1997 11:14	WINQ	2327
142	087	2	11/10/1997 13:42	-	-	-	11/10/1997 13:42	-	0
	101-5A	5		-	-	-	11/10/1997 13:42	-	0
143	118	100	11/10/1997 13:46	-	-	-	11/10/1997 13:46	-	0
144	051-3	15	11/10/1997 14:03	-	-	-	11/10/1997 14:03	-	0
	101-5A	20		-	-	-	11/10/1997 14:03	-	0
145	051-3	10	11/10/1997 14:10	-	-	-	11/10/1997 14:10	-	0
146	097-3	20	11/10/1997 14:18	-	-	-	11/10/1997 14:18	-	0
147	085	5	11/10/1997 14:22	-	-	-	11/10/1997 14:22	-	0
148	117-L	10	11/10/1997 14:23	-	-	-	11/10/1997 14:23	-	0
	118	30		-	-	-	11/10/1997 14:23	-	0
	120-S	30		-	-	-	11/10/1997 14:23	-	0
149	097-4	10	11/10/1997 14:33	-	-	-	11/10/1997 14:33	-	0
	097-5	20		-	-	-	11/10/1997 14:33	-	0
150	117-L	10	11/10/1997 14:47	-	-	-	11/10/1997 14:47	-	0
	120-S	10		-	-	-	11/10/1997 14:47	-	0
151	097-5	10	11/10/1997 14:49	-	-	-	11/10/1997 14:49	-	0
152	023	5	11/10/1997 15:25	-	-	-	11/10/1997 15:25	-	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (10)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
153	112	120	11/10/1997 15:30	D-27S	120	11/13/1997 14:54	11/14/1997 14:54	SPT	1884
154	052-L	35	11/10/1997 16:05	D-17	35	11/12/1997 14:26	11/13/1997 14:01	WINQ	1316
	118	200		-	-	-	11/10/1997 16:05	-	0
	119	150		D-07	25	11/13/1997 09:28	11/13/1997 16:18	EQUAL	1453
				D-18S	25	11/13/1997 14:16	11/13/1997 16:46	EQUAL	1481
				D-24S	25	11/13/1997 16:09	11/14/1997 09:39	EQUAL	1594
				D-25S	25	11/13/1997 16:40	11/14/1997 10:10	EQUAL	1625
				D-03	25	11/14/1997 11:01	11/15/1997 09:41	EQUAL	2076
D-01	25	11/14/1997 16:30	11/15/1997 11:50	EQUAL	2205				
155	051-3	10	11/10/1997 16:11	-	-	-	11/10/1997 16:11	-	0
	120-S	10		-	-	-	11/10/1997 16:11	-	0
156	118	60	11/10/1997 16:20	-	-	-	11/10/1997 16:20	-	0
157	051-2	5	11/10/1997 16:28	D-18S	25	11/14/1997 08:11	11/14/1997 08:36	WINQ	1508
	051-3	5		D-12S	25	11/10/1997 16:53	11/11/1997 08:22	WINQ	54
	101-5A	3		-	-	-	11/10/1997 16:28	-	0
	101-6A	3		-	-	-	11/10/1997 16:28	-	0
158	118	200	11/11/1997 08:16	-	-	-	11/11/1997 08:16	-	0
159	023	10	11/11/1997 09:39	-	-	-	11/11/1997 09:39	-	0
160	117-L	20	11/11/1997 10:00	-	-	-	11/11/1997 10:00	-	0
	118	50		-	-	-	11/11/1997 10:00	-	0
161	023	4	11/11/1997 10:24	-	-	-	11/11/1997 10:24	-	0
162	118	100	11/11/1997 10:25	-	-	-	11/11/1997 10:25	-	0
	120-S	100		-	-	-	11/11/1997 10:25	-	0
	023	10		-	-	-	11/11/1997 10:25	-	0
163	023	10	11/11/1997 10:49	-	-	-	11/11/1997 10:49	-	0
164	112	50	11/11/1997 11:20	D-24S	25	11/14/1997 10:04	11/14/1997 13:34	EQUAL	1514
				D-25S	25	11/14/1997 10:35	11/14/1997 11:10	EQUAL	1430
	120-S	100		D-23	25	11/11/1997 11:45	11/11/1997 14:05	WINQ	105

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (11)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหนด)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหนด)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
165	112	40	11/11/1997 11:33	D-18S	39	11/14/1997 10:41	11/14/1997 14:56	WINQ	1583
	117-L	10		-	-	-	11/11/1997 11:33	-	0
	120-S	40		D-23	25	11/11/1997 16:05	11/12/1997 10:26	EQUAL	413
				D-26	25	11/12/1997 08:20	11/12/1997 09:44	EQUAL	371
166	117-S	260	11/11/1997 11:39	D-02	44	11/14/1997 11:37	11/15/1997 14:09	EQUAL	2010
				D-25S	44	11/14/1997 14:19	11/15/1997 08:15	EQUAL	1716
				D-24S	44	11/14/1997 13:59	11/15/1997 08:39	EQUAL	1740
				D-01	44	11/15/1997 09:16	11/17/1997 08:36	EQUAL	2217
				D-03	44	11/15/1997 10:06	11/17/1997 10:10	EQUAL	2311
				D-18S	40	11/15/1997 11:36	11/15/1997 15:56	EQUAL	2117
167	023	5	11/11/1997 11:45	-	-	-	11/11/1997 11:45	-	0
168	082	10	11/11/1997 11:51	-	-	-	11/11/1997 11:51	-	0
169	118	10	11/11/1997 11:54	-	-	-	11/11/1997 11:54	-	0
170	118	50	11/11/1997 13:45	-	-	-	11/11/1997 13:45	-	0
	120-S	50		D-26	25	11/12/1997 10:26	11/12/1997 14:21	EQUAL	516
				D-23	25	11/12/1997 10:26	11/12/1997 11:46	EQUAL	421
171	117-L	100	11/11/1997 14:05	D-12S	83	11/11/1997 14:35	11/13/1997 11:26	WINQ	861
172	112	100	11/11/1997 14:10	D-25S	91	11/15/1997 08:45	11/17/1997 08:20	WINQ	2110
173	101-5A	10	11/11/1997 14:18	-	-	-	11/11/1997 14:18	WINQ	0
	101-6A	10		-	-	-	11/11/1997 14:18	WINQ	0
174	112	50	11/11/1997 14:30	D-24S	50	11/15/1997 09:04	11/15/1997 15:04	WINQ	1954
	120-S	100		D-26	87	11/12/1997 14:21	11/13/1997 16:30	WINQ	1080
	128-S	30		D-01	25	11/17/1997 09:01	11/17/1997 16:32	WINQ	2522
175	118	50	11/11/1997 14:47	-	-	-	11/11/1997 14:47	-	0
	051-3	5		-	-	-	11/11/1997 14:47	-	0
176	097-3	10	11/11/1997 15:19	D-02	25	11/15/1997 14:34	11/15/1997 15:44	WINQ	1945
	120-S	50		D-23	34	11/12/1997 14:46	11/13/1997 10:18	WINQ	719
177	051-2	5	11/11/1997 15:51	D-18S	25	11/15/1997 15:16	11/15/1997 15:41	WINQ	1910
	085	10		-	25	-	11/11/1997 15:51	-	0
178	118	50	11/12/1997 08:31	-	-	-	11/12/1997 08:31	-	0
179	118	100	11/12/1997 09:27	-	-	-	11/12/1997 09:27	-	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (12)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลาดำเนินงานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
180	087	10	11/12/1997 09:45	-	-	-	11/12/1997 09:45	-	0
181	118	50	11/12/1997 10:44	-	-	-	11/12/1997 10:44	-	0
	120-S	30		-	-	-	11/12/1997 10:44	-	0
182	112	30	11/12/1997 11:33	D-18S	25	11/17/1997 08:46	11/17/1997 10:51	EQUAL	1878
				D-02	25	11/17/1997 08:54	11/17/1997 09:49	EQUAL	1816
	118	30		-	-	-	11/12/1997 11:33	-	0
	120-S	40		-	-	-	11/12/1997 11:33	-	0
183	117-L	30	11/12/1997 11:46	D-03	25	11/17/1997 10:35	11/18/1997 08:25	EQUAL	2199
				D-18S	25	11/17/1997 11:16	11/17/1997 11:41	EQUAL	1915
	118	80		-	-	-	11/12/1997 11:46	-	0
184	082	5	11/12/1997 11:58	-	-	-	11/12/1997 11:58	-	0
	023	3		-	-	-	11/12/1997 11:58	-	0
185	118	5	11/12/1997 13:45	-	-	-	11/12/1997 13:45	-	0
186	097-3	10	11/12/1997 14:54	D-18S	25	11/17/1997 14:30	11/17/1997 15:00	WINQ	1926
	097-4	20		-	-	-	11/12/1997 14:54	-	0
	097-5	20		D-02	25	11/17/1997 15:11	11/17/1997 15:44	WINQ	1970
187	112	50	11/12/1997 15:29	D-25S	25	11/17/1997 14:56	11/18/1997 08:01	EQUAL	2012
				D-24S	25	11/17/1997 15:44	11/18/1997 09:14	EQUAL	2085
	118	10		-	-	-	11/12/1997 15:29	-	0
	120-S	100		D-07	25	11/13/1997 16:43	11/14/1997 11:41	WINQ	792
188	117-L	20	11/12/1997 15:33	D-18S	25	11/17/1997 16:10	11/18/1997 08:50	WINQ	2057
189	082	2	11/12/1997 15:58	-	-	-	11/12/1997 15:58	-	0
	085	2		-	-	-	11/12/1997 15:58	-	0
	023	1		-	-	-	11/12/1997 15:58	-	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (13)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
190	112	160	11/12/1997 16:05	D-25S	25	11/18/1997 08:01	11/18/1997 10:06	EQUAL	2101
				D-01	25	11/18/1997 08:31	11/18/1997 14:31	EQUAL	2306
				D-03	25	11/18/1997 08:50	11/18/1997 15:40	EQUAL	2375
				D-24S	25	11/18/1997 08:26	11/18/1997 10:56	EQUAL	2151
				D-18S	25	11/18/1997 09:40	11/18/1997 11:45	EQUAL	2200
				D-02	25	11/18/1997 11:11	11/18/1997 16:46	EQUAL	2441
				D-27S	25	11/18/1997 15:36	11/18/1997 16:16	EQUAL	2411
	118	40		-	-	-	11/12/1997 16:05	-	0
	120-S	60		D-23	52	11/14/1997 16:14	11/15/1997 15:10	NINQ	1385
191	101-5A	10	11/13/1997 08:17	-	-	-	11/13/1997 08:17	-	0
192	082	5	11/13/1997 08:23	-	-	-	11/13/1997 08:23	-	0
193	023	4	11/13/1997 08:56	-	-	-	11/13/1997 08:56	-	0
194	051-2	20	11/13/1997 09:19	D-25S	25	11/18/1997 10:31	11/18/1997 13:31	WINQ	2112
	118	100		-	-	-	11/13/1997 09:19	-	0
195	118	20	11/13/1997 09:29	-	-	-	11/13/1997 09:29	-	0
196	117-S	312	11/13/1997 09:58	D-24S	52	11/18/1997 11:21	11/18/1997 16:41	EQUAL	2263
				D-18S	52	11/18/1997 13:10	11/19/1997 08:30	EQUAL	2312
				D-25S	52	11/18/1997 14:26	11/19/1997 08:54	EQUAL	2336
				D-01	52	11/18/1997 14:56	11/19/1997 15:36	EQUAL	2678
				D-03	52	11/18/1997 16:05	11/20/1997 08:37	EQUAL	2799
				D-02	52	11/19/1997 08:11	11/20/1997 11:27	EQUAL	2969
197	051-2	2	11/13/1997 10:08	D-27S	25	11/18/1997 14:16	11/18/1997 14:46	WINQ	2138
	051-3	1		-	-	-	11/13/1997 10:08	-	0
	097-5	2		D-24S	25	11/19/1997 08:06	11/19/1997 08:18	WINQ	2290
	101-6A	1		-	-	-	11/13/1997 10:08	-	0
198	118	30	11/13/1997 10:16	-	-	-	11/13/1997 10:16	-	0
	120-S	30		-	-	-	11/13/1997 10:16	-	0
199	082	10	11/13/1997 10:24	-	-	-	11/13/1997 10:24	-	0
	085	10		-	-	-	11/13/1997 10:24	-	0
200	101-5A	10	11/13/1997 11:28	-	-	-	11/13/1997 11:28	-	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (14)

ลำดับ ลูกศร	รหัส	จำนวน (โหนด)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหนด)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
201	052-L	5	11/13/1997 11:40	-	-	-	11/13/1997 11:40	-	0
	112	20		D-18S	25	11/19/1997 08:55	11/19/1997 10:33	WINQ	2335
202	082	10	11/13/1997 13:06	-	-	-	11/13/1997 13:06	-	0
	023	10		-	-	-	11/13/1997 13:06	-	0
203	082	10	11/13/1997 14:09	D-09	25	11/17/1997 09:15	11/17/1997 10:31	WINQ	1282
204	097-5	10	11/13/1997 14:19	D-25S	25	11/19/1997 09:19	11/19/1997 10:29	WINQ	2230
205	082	10	11/13/1997 14:24	D-08	25	11/17/1997 11:20	11/17/1997 16:05	WINQ	1541
	023	6		-	-	-	11/13/1997 14:24	-	0
206	118	5	11/13/1997 14:53	-	-	-	11/13/1997 14:53	-	0
	120-S	5		-	-	-	11/13/1997 14:53	-	0
	023	10		-	-	-	11/13/1997 14:53	-	0
207	101-7A	10	11/13/1997 14:57	D-24S	25	11/19/1997 11:01	11/19/1997 11:56	WINQ	2279
208	097-5	10	11/13/1997 15:19	D-18S	25	11/19/1997 11:25	11/19/1997 13:35	WINQ	2296
	023	2		-	-	-	11/13/1997 15:19	-	0
209	118	100	11/13/1997 15:31	-	-	-	11/13/1997 15:31	-	0
210	097-5	20	11/14/1997 09:24	D-25S	25	11/19/1997 13:14	11/19/1997 15:34	WINQ	2230
211	101-5A	10	11/14/1997 09:57	-	-	-	11/14/1997 09:57	-	0
212	112	20	11/14/1997 11:01	D-27S	25	11/19/1997 11:56	11/19/1997 14:16	WINQ	2055
	117-L	10		D-17S	25	11/19/1997 10:29	11/19/1997 13:04	WINQ	1983
	118	15		-	-	-	11/14/1997 11:01	-	0
213	118	30	11/14/1997 11:12	-	-	-	11/14/1997 11:12	-	0
214	023	5	11/14/1997 11:17	-	-	-	11/14/1997 11:17	-	0
	118	20		-	-	-	11/14/1997 11:17	-	0
215	112	50	11/14/1997 11:26	D-27S	25	11/19/1997 14:36	11/19/1997 16:16	EQUAL	2150
				D-18S	25	11/19/1997 15:45	11/20/1997 08:30	EQUAL	2224
216	082	10	11/14/1997 11:53	-	-	-	11/14/1997 11:53	-	0
217	023	2	11/14/1997 13:11	-	-	-	11/14/1997 13:11	-	0
218	100-5C	5	11/14/1997 13:38	-	-	-	11/14/1997 13:38	-	0
	100-5B	5		-	-	-	11/14/1997 13:38	-	0
219	118	50	11/14/1997 13:45	-	-	-	11/14/1997 13:45	-	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (15)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
220	118	50	11/14/1997 14:00	-	-	-	11/14/1997 14:00	-	0
	120-S	60		-	-	-	11/14/1997 14:00	-	0
221	118	100	11/14/1997 14:48	-	-	-	11/14/1997 14:48	-	0
222	097-4	20	11/14/1997 14:51	-	-	-	11/14/1997 14:51	-	0
223	118	100	11/14/1997 15:41	-	-	-	11/14/1997 15:41	-	0
	120-S	50		-	-	-	11/14/1997 15:41	-	0
224	082	10	11/14/1997 16:27	-	-	-	11/14/1997 16:27	-	0
225	112	10	11/14/1997 16:50	-	-	-	11/14/1997 16:50	-	0
226	118	20	11/14/1997 16:55	-	-	-	11/14/1997 16:55	-	0
227	118	200	11/15/1997 08:35	-	-	-	11/15/1997 08:35	-	0
228	118	50	11/15/1997 08:49	-	-	-	11/15/1997 08:49	-	0
229	082	12	11/15/1997 09:50	-	-	-	11/15/1997 09:50	-	0
230	112	100	11/15/1997 10:38	D-27S	64	11/19/1997 16:16	11/20/1997 11:32	SPT	1974
231	118	50	11/15/1997 10:41	-	-	-	11/15/1997 10:41	-	0
232	023	20	11/15/1997 13:52	-	-	-	11/15/1997 13:52	-	0
233	082	10	11/15/1997 14:24	-	-	-	11/15/1997 14:24	-	0
	085	10		-	-	-	11/15/1997 14:24	-	0
	101-5A	10		-	-	-	11/15/1997 14:24	-	0
234	120-S	100	11/15/1997 14:38	-	-	-	11/15/1997 14:38	-	0
235	118	100	11/15/1997 16:43	-	-	-	11/15/1997 16:43	-	0
	120-S	50		-	-	-	11/15/1997 16:43	-	0
236	097-4	20	11/17/1997 08:39	D-01	25	11/19/1997 16:01	11/19/1997 16:29	WINQ	1370
	097-5	20		D-25S	25	11/19/1997 16:09	11/20/1997 09:29	WINQ	1490
	023	2		-	-	-	11/17/1997 08:39	-	0
237	100-5C	10	11/17/1997 10:27	-	-	-	11/17/1997 10:27	-	0
	118	20		-	-	-	11/17/1997 10:27	-	0
238	051-3	4	11/17/1997 10:51	-	-	-	11/17/1997 10:51	-	0
	023	15		-	-	-	11/17/1997 10:51	-	0
239	097-5	20	11/17/1997 14:16	D-24S	25	11/20/1997 08:01	11/20/1997 10:01	WINQ	1245
240	082	5	11/18/1997 15:03	-	-	-	11/18/1997 15:03	-	0
241	128-S	10	11/26/1997 11:43	-	-	-	11/26/1997 11:43	-	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (16)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
242	082	20	11/27/1997 09:12	-	-	-	11/27/1997 09:12	-	0
243	112	20	11/27/1997 09:23	-	-	-	11/27/1997 09:23	-	0
	120-S	20		-	-	-	11/27/1997 09:23	-	0
	128-S	10		-	-	-	11/27/1997 09:23	-	0
244	023	10	11/27/1997 10:07	-	-	-	11/27/1997 10:07	-	0
245	112	30	11/27/1997 11:15	-	-	-	11/27/1997 11:15	-	0
	128-S	20		D-01	25	11/27/1997 11:15	11/27/1997 15:05	NINQ	170
246	117-S	182	11/27/1997 11:39	D-18S	44	11/27/1997 11:39	11/27/1997 16:19	EQUAL	220
				D-03	44	11/27/1997 11:39	11/28/1997 11:44	EQUAL	485
				D-25S	44	11/27/1997 11:39	11/27/1997 15:35	EQUAL	176
				D-24S	44	11/27/1997 11:39	11/27/1997 16:19	EQUAL	220
				D-02	44	11/27/1997 11:39	11/28/1997 14:12	EQUAL	573
				D-01	43	11/28/1997 11:36	11/29/1997 10:46	EQUAL	907
247	118	50	11/27/1997 13:24	-	-	-	11/27/1997 13:24	-	0
	119	30		D-27S	25	11/27/1997 13:49	11/27/1997 14:05	SPT	41
	120-S	50		-	-	-	11/27/1997 13:24	-	0
	128-L	50		D-01	25	11/28/1997 11:40	11/29/1997 11:10	EQUAL	886
				D-03	25	11/28/1997 13:09	11/29/1997 14:20	EQUAL	1016
248	112	30	11/27/1997 14:03	-	-	-	11/27/1997 14:03	-	0
	118	50		-	-	-	11/27/1997 14:03	-	0
249	117-L	10	11/27/1997 14:22	-	-	-	11/27/1997 14:22	-	0
	120-S	10		-	-	-	11/27/1997 14:22	-	0
250	112	20	11/27/1997 14:36	-	-	-	11/27/1997 14:36	-	0
251	083	100	11/27/1997 14:52	D-07	25	11/27/1997 14:52	11/28/1997 11:43	EQUAL	351
				D-09	25	11/27/1997 14:52	11/28/1997 13:08	EQUAL	376
				D-08	25	11/27/1997 15:17	11/28/1997 11:24	EQUAL	332
252	097-4	10	11/27/1997 15:18	-	-	-	11/27/1997 15:18	-	0
	097-5	10		-	-	-	11/27/1997 15:18	-	0
253	097-5	30	11/27/1997 15:38	-	-	-	11/27/1997 15:38	-	0
254	118	50	11/27/1997 15:43	-	-	-	11/27/1997 15:43	-	0
	120-S	15		-	-	-	11/27/1997 15:43	-	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (17)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหล)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหล)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
255	118	10	11/27/1997 16:50	-	-	-	11/27/1997 16:50	-	0
256	051-3	10	11/28/1997 09:27	-	-	-	11/28/1997 09:27	-	0
	082	20		-	-	-	11/28/1997 09:27	-	0
257	097-5	10	11/28/1997 09:44	-	-	-	11/28/1997 09:44	-	0
	101-5A	30		-	-	-	11/28/1997 09:44	-	0
	101-6A	30		-	-	-	11/28/1997 09:44	-	0
258	085	30	11/28/1997 10:39	-	-	-	11/28/1997 10:39	-	0
	087	30		D-07	25	11/28/1997 13:08	11/29/1997 09:31	WINQ	412
	097-3	10		-	-	-	11/28/1997 10:39	-	0
	097-4	30		D-25S	25	11/28/1997 10:39	11/28/1997 11:47	WINQ	68
	097-5	30		-	-	-	11/28/1997 10:39	-	0
259	105	50	11/28/1997 10:55	D-02	25	11/28/1997 14:37	11/29/1997 11:52	EQUAL	537
				D-01	25	11/29/1997 11:35	12/01/1997 08:35	EQUAL	820
260	118	50	11/28/1997 11:19	-	-	-	11/28/1997 11:19	-	0
261	097-4	300	11/28/1997 13:24	D-18S	49	11/28/1997 13:24	11/28/1997 16:40	EQUAL	196
				D-24S	49	11/28/1997 13:24	11/29/1997 08:30	EQUAL	246
				D-25S	49	11/28/1997 13:24	11/28/1997 16:40	EQUAL	196
				D-01	49	11/29/1997 11:27	12/01/1997 15:53	EQUAL	1109
				D-02	49	11/29/1997 13:17	12/01/1997 11:38	EQUAL	914
				D-03	47	11/29/1997 14:40	12/01/1997 16:51	EQUAL	1167
	097-5	150	D-24S	140	11/29/1997 08:45	12/01/1997 15:45	NINQ	1101	
262	083	30	11/28/1997 14:03	D-27S	25	11/28/1997 14:28	11/28/1997 15:23	WINQ	80
	119	20		-	-	-	11/28/1997 14:03	-	0
	120-S	20		-	-	-	11/28/1997 14:03	-	0
	120-L	20		-	-	-	11/28/1997 14:03	-	0
263	083	1	11/28/1997 14:33	-	-	-	11/28/1997 14:33	-	0
	117-L	5		-	-	-	11/28/1997 14:33	-	0
	118	60		-	-	-	11/28/1997 14:33	-	0
	120-S	30		-	-	-	11/28/1997 14:33	-	0
264	097-5	20	11/28/1997 14:45	D-18S	25	11/29/1997 08:06	11/29/1997 10:26	WINQ	281
265	082	10	11/28/1997 15:22	-	-	-	11/28/1997 15:22	-	0

การจัดเส้นทางงานด้วยวิธี ALL RULE ให้กับเดือนพฤศจิกายน 2540 (18)

ลำดับ ลูกค้า	รหัส	จำนวน (โหนด)	วันเวลางานเข้า	เครื่อง ที่เข้า	ต้องการ (โหนด)	วันเวลาที่เริ่มผลิต	วันกำหนดงานเสร็จ	วิธี	เวลาทำงาน อยู่ในระบบ
266	118	50	11/28/1997 15:34	-	-	-	11/28/1997 15:34	-	0
	023	50		-	-	-	11/28/1997 15:34	-	0
267	085	10	11/28/1997 16:15	-	-	-	11/28/1997 16:15	-	0
268	118	200	11/29/1997 08:15	-	-	-	11/29/1997 08:15	-	0
269	097-4	10	11/29/1997 09:21	D-25S	25	11/29/1997 09:21	11/29/1997 10:01	WINQ	40
270	120-S	40	11/29/1997 09:27	-	-	-	11/29/1997 09:27	-	0
	023	10		-	-	-	11/29/1997 09:27	-	0
271	051-3	10	11/29/1997 09:40	D-17	25	11/29/1997 09:40	11/29/1997 11:28	WINQ	108
	082	10		-	-	-	11/29/1997 09:40	-	0
	085	10		D-07	25	11/29/1997 13:28	11/29/1997 14:33	WINQ	233
	023	10		-	-	-	11/29/1997 09:40	-	0
272	051-3	10	11/29/1997 09:46	D-12S	25	11/29/1997 10:11	11/29/1997 11:21	WINQ	95
273	023	10	11/29/1997 10:13	-	-	-	11/29/1997 10:13	-	0
274	120-S	20	11/29/1997 10:32	-	-	-	11/29/1997 10:32	-	0
	128-S	100		D-01	43	12/01/1997 16:18	12/03/1997 11:29	EQUAL	1497
				D-03	42	12/01/1997 16:18	12/03/1997 13:36	EQUAL	1564
275	128-L	20	11/29/1997 11:22	D-01	25	12/03/1997 11:39	12/04/1997 09:39	WINQ	1817
276	118	100	11/29/1997 11:34	-	-	-	11/29/1997 11:34	-	0
277	051-3	10	11/29/1997 11:43	D-25S	25	11/29/1997 11:43	11/29/1997 13:25	NINQ	42
	082	20		-	-	-	11/29/1997 11:43	-	0
	087	20		D-07	25	12/01/1997 10:18	12/01/1997 15:44	WINQ	661
278	052-L	20	11/29/1997 14:19	-	-	-	11/29/1997 14:19	-	0
	118	50		-	-	-	11/29/1997 14:19	-	0
	120-S	100		-	-	-	11/29/1997 14:19	-	0
279	112	20	11/29/1997 14:48	-	-	-	11/29/1997 14:48	-	0
280	100-5B	10	11/29/1997 15:43	-	-	-	11/29/1997 15:43	-	0
	082	5		-	-	-	11/29/1997 15:43	-	0
	097-5	10		D-18S	25	11/29/1997 15:43	11/29/1997 16:48	WINQ	35

ภาคผนวก ฉ.

สรุปผลเวลาดำเนินงานอยู่ในระบบด้วยวิธีการจัดเส้นทางงาน 5 วิธี



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับ ลูกค้า	เวลางานอยู่ในระบบของลูกค้าแต่ละคน (นาที)					ลำดับ ลูกค้า	เวลางานอยู่ในระบบของลูกค้าแต่ละคน (นาที)				
	NINQ	WINQ	SPT	Equal	All rule		NINQ	WINQ	SPT	Equal	All rule
1	441	441	441	441	441	36	0	0	0	0	0
2	1735	1735	1735	1267	1267	37	727	1049	2893	1323	1289
3	940	940	955	628	628	38	1102	727	0	806	776
4	868	868	863	1314	868	39	0	0	0	1026	1292
5	1598	703	703	773	618	40	0	877	275	1048	1342
6	1382	727	1160	618	618	41	411	0	0	0	0
7	624	1025	1849	926	758	42	0	1020	0	872	1172
8	1622	1177	2296	872	977	43	1074	1153	1178	920	1168
9	782	781	2562	860	1322	44	1441	1040	105	1036	1389
10	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0
11	1108	712	2734	797	798	46	0	0	0	0	0
12	521	521	380	822	677	47	1280	535	2664	705	115
13	207	440	0	704	797	48	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	49	875	817	1350	990	1005
15	955	526	2668	802	831	50	0	0	0	0	0
16	178	457	760	538	862	51	249	0	0	0	0
17	1341	1026	532	1100	1071	52	0	0	0	0	0
18	445	747	1050	946	1167	53	341	673	40	837	1208
19	0	0	0	747	773	54	1125	994	313	1196	1490
20	0	0	0	0	0	55	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	56	0	0	0	0	0
22	1005	593	233	0	0	57	502	682	2444	0	0
23	1091	513	1091	802	1118	58	0	0	0	0	0
24	2024	1094	1057	1243	1309	59	1437	1091	39	1132	1250
25	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0
26	487	746	1886	1015	1238	61	2910	2575	3272	1063	1781
27	644	643	0	707	592	62	1219	0	1378	1015	0
28	1414	703	579	0	0	63	0	0	0	0	0
29	811	1124	2776	709	1007	64	1277	1214	2227	1373	1407
30	706	983	2855	990	1138	65	0	0	0	0	0
31	843	972	2036	878	1178	66	1310	779	0	887	1210
32	1225	1210	0	0	1455	67	575	850	3341	0	0
33	1108	1296	2637	1393	1948	68	0	0	0	0	0
34	873	791	0	936	821	69	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	70	1523	1193	472	1649	1983

ลำดับ ลูกค้า	เวลายานอยู่ในระบบของลูกค้าแต่ละคน (นาที)					ลำดับ ลูกค้า	เวลายานอยู่ในระบบของลูกค้าแต่ละคน (นาที)				
	NINQ	WINQ	SPT	Equal	All rule		NINQ	WINQ	SPT	Equal	All rule
71	1374	0	0	0	549	106	0	1130	1191	1141	0
72	1820	1221	3335	1541	1754	107	264	609	1921	819	1041
73	613	1098	3710	1042	1608	108	1174	1163	4927	817	1411
74	0	0	0	0	0	109	0	0	0	0	0
75	3222	3197	4647	3129	2877	110	0	0	0	0	0
76	2057	1019	430	1621	1713	111	511	806	0	757	0
77	923	812	0	0	0	112	1318	467	61	831	741
78	95	380	3633	321	421	113	848	1055	5214	953	1413
79	1525	1195	3707	1631	1537	114	0	869	0	845	0
80	0	0	0	0	0	115	0	0	0	0	0
81	1691	0	0	0	0	116	984	1253	347	1113	1465
82	2030	1700	3762	1700	1985	117	0	0	4381	0	0
83	680	833	0	817	0	118	5108	2378	6219	2120	2316
84	668	973	2285	870	1120	119	203	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0	120	2068	1744	5149	2300	2337
86	2502	2172	1436	2188	2039	121	0	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0	122	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	123	2927	2453	5583	2673	2450
89	2147	1644	4508	2267	2344	124	2427	2441	5771	2523	2650
90	0	880	53	819	0	125	0	0	0	0	0
91	1933	1169	657	1217	1712	126	0	0	0	0	0
92	0	0	0	0	0	127	0	0	0	486	0
93	936	938	3387	0	0	128	833	1070	6269	1194	1468
94	473	923	4025	847	1028	129	0	1121	0	0	0
95	0	1090	826	1039	1886	130	0	0	0	632	0
96	0	0	0	0	0	131	215	390	1742	522	854
97	618	1040	4142	882	1239	132	579	772	2124	1374	1822
98	0	0	0	0	0	133	0	1095	0	1031	0
99	1179	1924	4621	1006	1973	134	0	1278	0	1214	0
100	0	0	0	0	0	135	0	0	0	0	0
101	2397	1367	1130	1343	1910	136	2915	1230	809	1358	1785
102	487	907	0	0	0	137	0	0	0	0	0
103	513	0	0	0	0	138	452	894	6219	1076	1582
104	537	795	4544	824	1107	139	0	0	0	1072	0
105	0	867	4646	39	912	140	0	0	0	0	0

ลำดับ ลูกค้า	เวลาทำงานอยู่ในระบบของลูกค้าแต่ละคน (นาที)					ลำดับ ลูกค้า	เวลาทำงานอยู่ในระบบของลูกค้าแต่ละคน (นาที)				
	NINQ	WINQ	SPT	Equal	All rule		NINQ	WINQ	SPT	Equal	All rule
141	2553	2295	5992	0	2327	176	616	1024	359	1703	1945
142	0	0	1128	0	0	177	389	1084	0	1104	1910
143	0	0	0	0	0	178	0	0	0	0	0
144	525	984	0	1254	0	179	0	0	0	0	0
145	53	0	0	505	0	180	0	0	889	0	0
146	0	0	0	0	0	181	0	0	0	0	0
147	0	1100	0	1217	0	182	527	960	3184	1429	1878
148	0	0	0	0	0	183	385	971	0	1269	2199
149	517	973	0	1274	0	184	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	185	0	0	0	0	0
151	0	1083	0	1183	0	186	302	875	0	1458	1970
152	0	0	0	0	0	187	622	1111	3188	1389	2085
153	1153	905	2277	1670	1884	188	548	967	0	412	2057
154	780	1475	6252	1827	2205	189	0	0	0	0	0
155	87	0	0	589	0	190	1083	1833	3792	2133	2441
156	0	0	0	0	0	191	0	0	0	0	0
157	543	975	47	1532	1508	192	0	0	0	0	0
158	0	0	0	0	0	193	0	0	0	0	0
159	0	0	0	0	0	194	0	0	46	0	2112
160	0	0	0	0	0	195	0	0	0	0	0
161	0	0	0	0	0	196	1723	3827	7853	2666	2969
162	0	0	0	0	0	197	0	737	33	1282	2290
163	0	0	0	0	0	198	0	0	0	0	0
164	570	1148	2817	1372	1514	199	0	0	0	0	0
165	603	1069	2964	1399	1583	200	0	0	0	0	0
166	4771	3886	7078	2107	2311	201	310	822	7811	0	2335
167	0	0	0	0	0	202	0	1090	0	0	0
168	0	0	0	0	0	203	2087	1563	0	1158	1282
169	0	0	0	0	0	204	284	0	0	0	2230
170	1037	422	167	550	516	205	1626	1582	4913	1209	1541
171	916	1335	7353	500	861	206	0	0	0	0	0
172	1060	2070	3267	1782	2110	207	458	743	7939	1390	2279
173	0	0	0	0	0	208	1057	0	0	0	2296
174	1890	1202	3447	2383	2522	209	0	0	0	0	0
175	0	691	0	0	0	210	616	626	0	1203	2230

ลำดับ ลูกค้า	เวลายานอยู่ในระบบของลูกค้าแต่ละคน (นาที)					ลำดับ ลูกค้า	เวลายานอยู่ในระบบของลูกค้าแต่ละคน (นาที)				
	NINQ	WINQ	SPT	Equal	All rule		NINQ	WINQ	SPT	Equal	All rule
211	694	0	0	0	0	246	0	0	3525	391	907
212	0	629	3256	0	2055	247	1126	926	1267	861	1016
213	0	0	0	0	0	248	0	0	0	0	0
214	0	0	0	0	0	249	0	0	0	0	0
215	36	856	3451	0	2224	250	0	0	0	0	0
216	0	1592	5018	1200	0	251	978	366	423	351	376
217	0	0	0	0	0	252	0	0	0	20	0
218	0	0	7738	0	0	253	173	0	37	30	0
219	0	0	0	0	0	254	0	0	0	0	0
220	0	0	0	0	0	255	0	0	0	0	0
221	0	0	0	0	0	256	0	0	0	0	0
222	0	594	0	0	0	257	217	241	3508	168	0
223	0	0	0	0	0	258	278	366	42	341	412
224	0	1520	5298	0	0	259	626	716	1501	820	820
225	0	400	3227	0	0	260	0	0	0	0	0
226	0	0	0	0	0	261	834	0	886	1753	1167
227	0	0	0	0	0	262	476	281	251	286	80
228	0	0	0	0	0	263	42	0	271	0	0
229	1222	0	5668	1072	0	264	42	0	877	0	281
230	0	672	3519	804	1974	265	0	0	0	0	0
231	0	0	0	0	0	266	0	0	0	0	0
232	0	0	0	0	0	267	0	0	0	0	0
233	75	0	5891	0	0	268	0	0	0	0	0
234	0	0	0	0	0	269	0	0	0	179	40
235	0	0	0	0	0	270	0	0	0	0	0
236	125	88	105	598	1490	271	0	0	0	0	233
237	0	0	7084	0	0	272	0	0	0	0	95
238	0	0	0	0	0	273	0	0	0	0	0
239	0	60	0	356	1245	274	1918	1538	2515	2075	1564
240	0	0	5272	0	0	275	504	674	2834	2151	1817
241	0	0	110	0	0	276	0	0	0	0	0
242	0	0	0	0	0	277	346	253	3104	228	661
243	0	0	0	0	0	278	0	0	0	13	0
244	0	0	0	0	0	279	0	0	0	0	0
245	195	215	170	0	170	280	0	0	0	0	35
						เฉลี่ย	497	523	1196	526	626



ประวัติผู้เขียน

นายศุภชัย นาทะพันธ์ เกิดวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2516 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร
สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรม
ศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในปีการศึกษา 2537 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2539 ปัจจุบันรับราชการใน
ตำแหน่งอาจารย์ ระดับ 4 ที่ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหิดล ตำบลศาลายา กิ่งอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย