



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

วิชาญ เลิศวิภาตระกูล. **System analysis and design.** (ม.ป.ท., ม.ป.ป.). (อัครสำเนา).

ภาษาอังกฤษ

Conger, J. **Windows API bible.** California: Wait Group Press, 1992.

Faison, T. **Borland C++ 3 object oriented programming.** Indiana: SAMS, 1992.

Martin, J. and McClure, C.L. **Software maintenance the problem and its solution.**

Englewood, Cliffs: Prentice-Hall, 1983.

Mayhew, D.J. **Principles and guideline in software user interface design.** Englewood, Cliffs:

Prentice-Hall, 1992.

Microsoft staff. **Microsoft Windows guide to programming.** Washington, DC: Microsoft Press, 1990.

____. **Microsoft Windows programmer's reference.** Washington, DC: Microsoft Press, 1990.

____. **Microsoft Windows programming tools.** Washington, DC: Microsoft Press, 1990.

Norton, P. and Yao, P. **Windows 3.0 power programming techniques.** New York: Bantam Books, 1990.

Petzold, C. **Programming Windows.** 2nd ed. Washington, DC: Microsoft Press, 1990.

Rector, B. **Developing Windows 3 application with Microsoft SDK.** Indiana: SAMS, 1992.

Richter, J.M. **Windows 3 : A developer's guide.** California: M&T, 1991.

Schulman, A., Maxey, D. and Pietrek, M. **Undocumented Windows.** California: Addison-Wesley, 1992.

Sharam, H. **Software prototyping, formal method and V.D.M.** California: Addison-Wesley, 1988.

Smith, M.F. **Software prototyping : adoption, practice and manangement.** Singapore: McGraw-Hill, 1991.

Vonk, R. **Prototyping : The effective use of CASE technology.** Englewood, Cliffs: Prentice-Hall, 1990.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การติดตั้งเครื่องมือสร้างต้นแบบระบบงาน

ระบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ต้องการ

เครื่องมือสร้างต้นแบบระบบงานสำหรับนักวิเคราะห์ระบบ จะต้องใช้กับระบบดังต่อไปนี้

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์เบอร์ 80386 ขึ้นไป
2. ขนาดหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 2 เมกะไบต์
3. หน่วยขั้วงานบันทึกแบบอ่อนมีความจุอย่างน้อย 1.2 เมกะไบต์ 1 หน่วย และมีพื้นที่ว่างของหน่วยขั้วงานบันทึกแบบแข็งไม่น้อยกว่า 40 เมกะไบต์
4. ไมโครซอฟต์เม้าส์และแผงแป้นอักขระ
5. จอภาพและวงจรแสดงผลแบบวีจีไอ ที่สามารถแสดงสีได้ไม่ต่ำกว่า 16 สี
6. ซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์วินโดวส์รุ่น 3.x (ถ้าต้องใช้ภาษาไทยควรใช้รุ่น 3.1 ไทย)

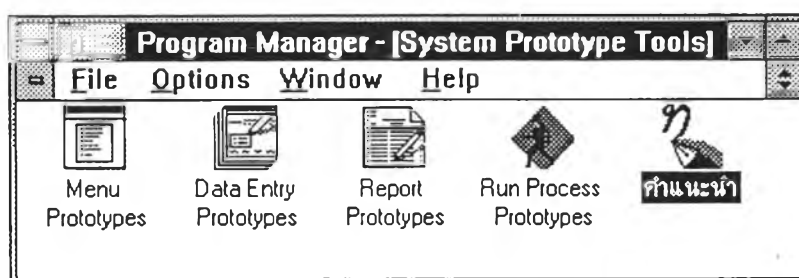
การติดตั้งเครื่องมือสร้างต้นแบบระบบงาน

เครื่องมือสร้างต้นแบบระบบงานนั้นประกอบด้วย

1. โปรแกรมสร้างต้นแบบรายการเมนู (MNUEDIT.EXE)
2. โปรแกรมสร้างต้นแบบการป้อนข้อมูล (FRMEDIT.EXE)
3. โปรแกรมสร้างต้นแบบรายงาน (RPTEDIT.EXE)






4. โปรแกรมการปฏิบัติงานต้นแบบระบบงาน (AUTORUN.EXE)
5. คำแนะนำเบื้องต้นในการใช้งานเครื่องมือสร้างต้นแบบระบบงาน (README.WRI)

การติดตั้งจะต้องติดตั้ง 4 ส่วนแรก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของเครื่องมือสร้างต้นแบบระบบงาน สำหรับส่วนที่ 5 นี้เป็นคำแนะนำเบื้องต้นในการใช้งาน ซึ่งจะติดตั้งหรือไม่ก็ได้ โดยทั้งหมดควรจะทำการติดตั้งในหน่วยขั้วงานบันทึกแบบแข็ง เพื่อให้การทำงานของโปรแกรมรวดเร็วขึ้น โดยผู้ใช้สร้างสารบบและคัดลอกโปรแกรมที่กล่าวข้างต้นจากแผ่นงานบันทึกต้นฉบับไปไว้ในสารบบ จากนั้นจึงทำการ Setup Application ในซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์วินโดวส์ ซึ่งจะทำให้เกิดสัญรูปของเครื่องมือการสร้างต้นแบบระบบงานขึ้น ดังรูปที่ ก.1



รูปที่ ก.1 แสดงสัญรูปของเครื่องมือสร้างต้นแบบระบบงาน

สัญรูปของโปรแกรมที่ปรากฏ

-  เป็นสัญรูปของโปรแกรมสร้างต้นแบบรายการเมนู
-  เป็นสัญรูปของโปรแกรมสร้างต้นแบบการป้อนข้อมูล
-  เป็นสัญรูปของโปรแกรมสร้างต้นแบบรายงาน
-  เป็นสัญรูปของโปรแกรมการปฏิบัติงานต้นแบบระบบงาน
-  เป็นสัญรูปของคำแนะนำเบื้องต้นในการใช้งานเครื่องมือสร้างต้นแบบระบบงาน

ภาคผนวก ข

การใช้โปรแกรมสร้างต้นแบบรายการเมนู

การเริ่มต้นโปรแกรม

การเริ่มต้นโปรแกรม ผู้ใช้จะต้องเรียกซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์วินโดวส์ขึ้นมาทำงานก่อน จากนั้นให้กดปุ่มบนเมาส์ 2 ครั้ง (double click) ที่สัญลักษณ์ของโปรแกรมสร้างต้นแบบรายการเมนู ดังรูปที่ ข.1



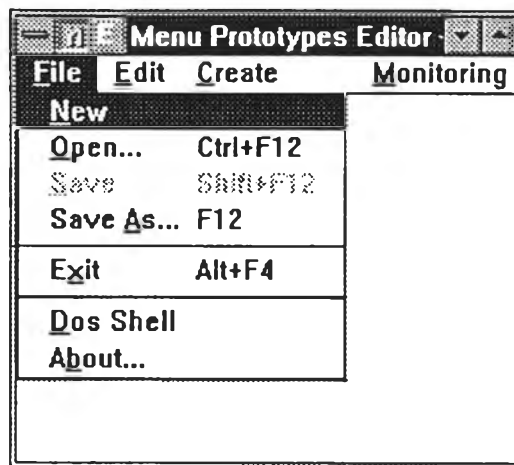
รูปที่ ข.1 แสดงสัญลักษณ์ของโปรแกรมสร้างต้นแบบรายการเมนู

การใช้งาน

1. รายการเลือก

รายการเลือกของโปรแกรมจะเรียงอยู่ในแนวนอนด้านบนของโปรแกรม การเลือกรายการเลือกทำได้โดยใช้เมาส์ชี้ไปยังรายการเลือกที่ต้องการแล้วกดปุ่มซ้าย หรือใช้แปงเป็นอักขระโดยกดปุ่ม Alt พร้อมกับตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ รายละเอียดของแต่ละรายการเลือกจะปรากฏขึ้น เมื่อเลือกหัวข้อที่ต้องการแล้วปล่อยปุ่มซ้าย หรือกด Enter รายการที่ถูกเลือกก็จะปฏิบัติตามที่ผู้ใช้เลือก โดยเมนูรายการเลือกของโปรแกรมสร้างต้นแบบรายการเลือกประกอบด้วยรายการเลือก ดังนี้

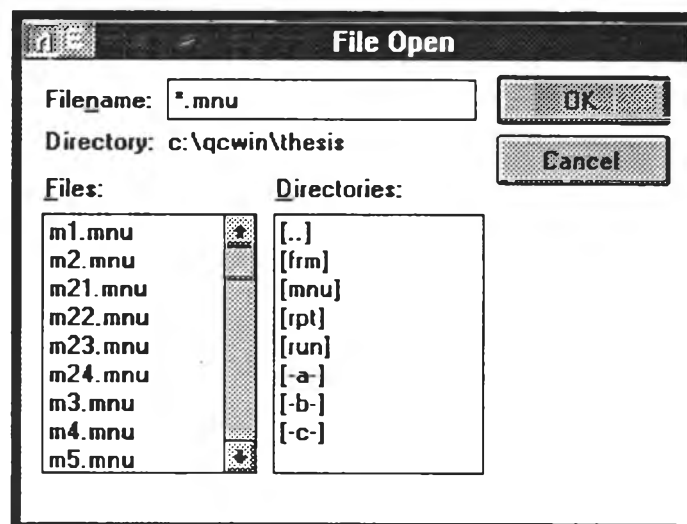
1.1 File เป็นการทำงานที่เกี่ยวกับเพิ่มข้อมูล โดยมีรายการเลือกย่อยดังรูปที่ ข.2



รูปที่ ข.2 แสดงรายการเลือกย่อยของ File จากโปรแกรมสร้างต้นแบบรายการเลือก

1.1.1 New เป็นรายการเลือกสำหรับการสร้างต้นแบบรายการเลือกใหม่

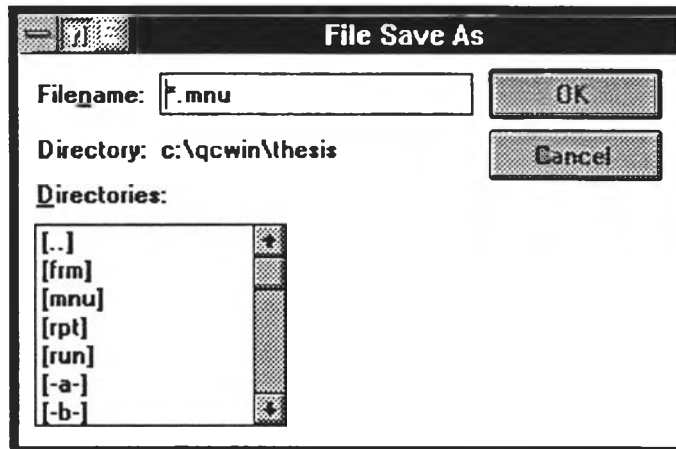
1.1.2 Open เป็นรายการเลือกสำหรับการเปิดเพิ่มข้อมูลต้นแบบรายการเลือก เพื่อทำการตกแต่งแก้ไข โดยจะเกิดกล่องคำตอบ ดังรูปที่ ข.3 หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น Ctrl+F12 แทนได้



รูปที่ ข.3 แสดงกล่องคำตอบการเปิดเพิ่มข้อมูลต้นแบบรายการเลือก

1.1.3 Save เป็นรายการเลือกสำหรับการจัดเก็บเพิ่มข้อมูลต้นแบบรายการเลือกที่ได้ทำการแก้ไข หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น Shift+F12 แทนได้

1.1.4 Save As เป็นรายการเลือกสำหรับการจัดเก็บเพิ่มข้อมูลต้นแบบรายการเลือกที่ได้ทำการแก้ไข โดยผู้ใช้สามารถทำการกำหนดชื่อเพิ่มข้อมูลตามความต้องการที่จะจัดเก็บได้ โดยจะเกิดกล่องคำตอบดังรูปที่ ข.4 หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น F12 แทนได้



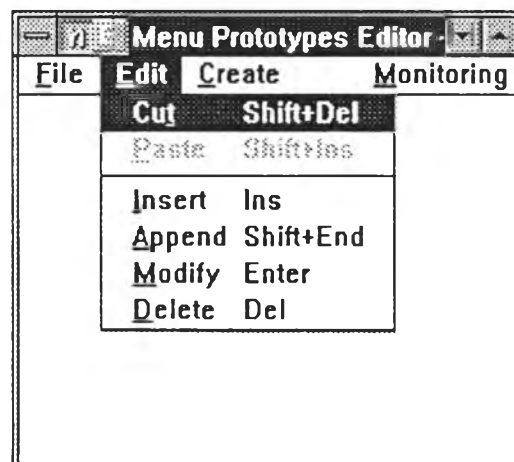
รูปที่ ข.4 แสดงกล่องคำโต้ตอบการจัดเก็บเพิ่มข้อมูลต้นแบบรายการเลือก

1.1.5 Exit เป็นการหยุดการทำงานของโปรแกรม ถ้าผู้ใช้ยังไม่ได้ทำการจัดเก็บเพิ่มข้อมูลที่
ได้แก้ไข โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนก่อนที่จะหยุดการทำงาน หรือผู้ใช้สามารถกดเป็น Alt+F4 แทนได้

1.1.6 Dos Shell เป็นการหยุดการทำงานบนไมโครซอฟต์วินโดวส์ชั่วคราว เพื่อไปทำงานบน
ระบบปฏิบัติการ DOS และสามารถกลับมาทำงานต้นแบบรายการเลือกต่อได้โดยใช้คำสั่ง exit บน DOS

1.1.7 About เป็นการแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมต้นแบบรายการเลือก

1.2 Edit เป็นการทำงานที่มีผลต่อรายการเลือกที่กำลังทำการแก้ไข โดยมีรายการเลือกย่อยดังรูป
ที่ ข.5



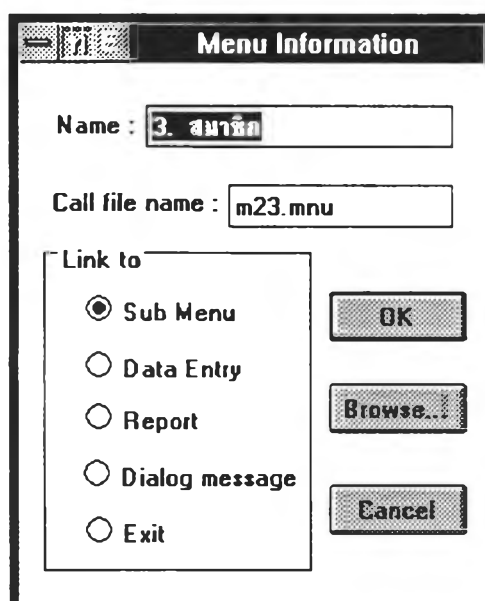
รูปที่ ข.5 แสดงรายการเลือกย่อยของ Edit จากโปรแกรมสร้างต้นแบบรายการเลือก

1.2.1 Cut เป็นรายการที่เลือกได้เฉพาะกับการสร้างต้นแบบรายการเลือกแบบเลือกข้อโดย
เป็นการคัดลอกรายการส่วนที่เลือกไว้ไปยังคลิปบอร์ด แล้วจึงลบส่วนนั้นออกจากรายการต้นแบบรายการเลือก ซึ่ง

ข้อเลือกที่เป็นตัวเลขหน้ารายการเลือก โปรแกรมจะทำการเรียงลำดับรายการเลือกใหม่ นอกจากนี้ผู้ใช้งานสามารถกดแป้น Shift+Del แทนรายการเลือกนี้ได้

1.2.2 Paste เป็นรายการที่เลือกได้เฉพาะกับการสร้างต้นแบบรายการเลือกแบบเลือกข้อ โดยเป็นการคัดลอกข้อมูลจากคลิปปอร์ดมายังต้นแบบรายการเลือก ซึ่งข้อเลือกที่เป็นตัวเลขหน้ารายการเลือก โปรแกรมจะทำการเรียงลำดับรายการเลือกใหม่ นอกจากนี้ผู้ใช้งานยังสามารถกดแป้น Shift+Ins แทนรายการเลือกนี้ได้

1.2.3 Insert เป็นรายการที่เลือกได้เฉพาะกับการสร้างต้นแบบรายการเลือกแบบเลือกข้อ โดยเป็นการแทรกรายการเลือกเข้าไปในต้นแบบรายการเลือกที่ทำการออกแบบหรือแก้ไข ซึ่งข้อเลือกที่เป็นตัวเลขหน้ารายการเลือก โปรแกรมจะทำการเรียงลำดับให้ตามที่แทรกรายการเลือก โดยโปรแกรมจะแสดงกล่องคำตอบซ้อนดังรูปที่ ข.6 นอกจากนี้ผู้ใช้งานยังสามารถกดแป้น Ins แทนรายการเลือกนี้ได้



รูปที่ ข.6 แสดงกล่องคำตอบซ้อนการป้อนรายการต้นแบบรายการเลือก

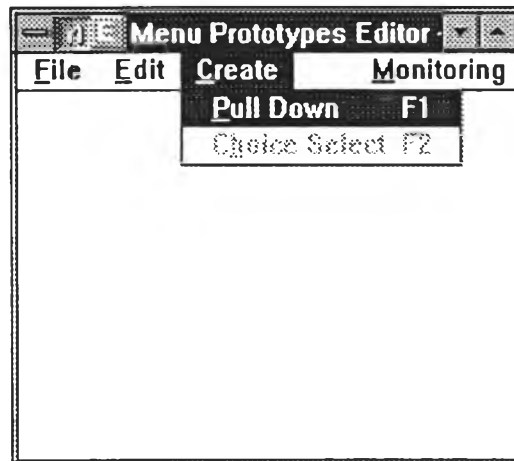
1.2.4 Append เป็นรายการที่เลือกได้เฉพาะกับการสร้างต้นแบบรายการเลือกแบบเลือกข้อ โดยจะคล้ายกับการทำงาน Insert แต่จะเป็นการแทรกต่อท้ายรายการต้นแบบรายการเลือก ซึ่งข้อเลือกที่เป็นตัวเลขหน้ารายการเลือก โปรแกรมจะทำการเรียงลำดับให้ตามที่แทรกต่อท้ายรายการเลือก โดยโปรแกรมจะแสดงกล่องคำตอบซ้อนเช่นเดียวกับการทำงาน Insert ดังรูปที่ ข.6 นอกจากนี้ผู้ใช้งานยังสามารถกดแป้น Shift+End แทนรายการเลือกนี้ได้

1.2.5 Modify เป็นรายการที่เลือกได้เฉพาะกับการสร้างต้นแบบรายการเลือกแบบเลือกข้อ โดยทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงรายการต้นแบบรายการเลือกส่วนที่เลือกไว้ และจะแสดงกล่องคำตอบซ้อนเช่นเดียวกับการทำงาน Insert เพื่อให้ทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ดังรูปที่ ข.6 นอกจากนี้ผู้ใช้งานยังสามารถกดแป้น Enter แทนรายการเลือกนี้ได้

1.2.6 Delete เป็นรายการที่เลือกได้เฉพาะกับการสร้างต้นแบบรายการเลือกแบบเลือกข้อ

โดยทำการลบรายการต้นแบบรายการเลือกส่วนที่เลือกไว้ ซึ่งข้อเลือกที่เป็นตัวเลขหน้ารายการเลือก โปรแกรมจะทำการเรียงลำดับรายการเลือกใหม่ นอกจากนี้ผู้ใช้อยังสามารถกดแป้น Del แทนรายการเลือกนี้ได้

1.3 Create เป็นการให้เลือกริธีการสร้างหรือแก้ไขต้นแบบรายการเลือก ซึ่งจะต้องเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีรายการเลือกย่อยดังรูปที่ ข.7

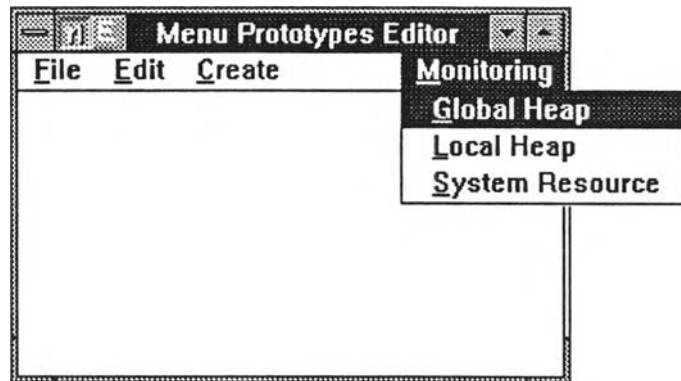


รูปที่ ข.7 แสดงรายการเลือกย่อยของ Create จากโปรแกรมสร้างต้นแบบรายการเลือก

1.3.1 Pull Down เป็นการเลือกริธีการออกแบบต้นแบบรายการเลือกแบบดึงลง ซึ่งเมื่อรายการนี้แล้วโปรแกรมจะทำการเปลี่ยนสภาพจอภาพให้ออกแบบ โดยมีกล่องเครื่องมือช่วยในการออกแบบ หรือผู้ใช้อสามารถกดแป้น F1 แทนได้

1.3.2 Choice Select เป็นการเลือกริธีการออกแบบต้นแบบรายการเลือกแบบเลือกข้อ โดยสามารถใช้รายการเลือก Edit แฉงเป็นอักขระและเมาส์ช่วยในการออกแบบ หรือผู้ใช้อสามารถกดแป้น F2 แทนได้

1.4 Monitoring เป็นการเฝ้าคุมโปรแกรมสร้างต้นแบบรายการเลือก เกี่ยวกับหน่วยความจำและทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยมีรายการเลือกย่อยดังรูปที่ ข.8

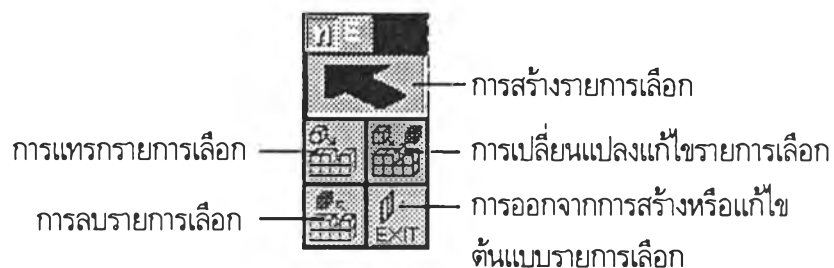


รูปที่ ข.8 แสดงรายการเลือกย่อยของ Monitoring จากโปรแกรมสร้างต้นแบบรายการเลือก

- 1.4.1 Global Heap เป็นรายการเลือกสำหรับดูหน่วยความจำส่วนกลาง
- 1.4.2 Local Heap เป็นรายการเลือกสำหรับดูหน่วยความจำเฉพาะที่
- 1.4.3 System Resource เป็นรายการเลือกสำหรับดูทรัพยากรระบบ

2. กล่องเครื่องมือ

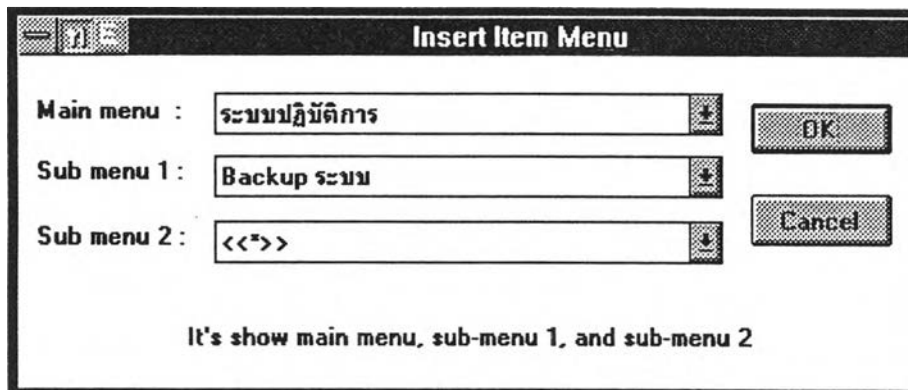
กล่องเครื่องมือประกอบด้วยกลุ่มของปุ่มภาพเครื่องมือจำนวน 5 ปุ่ม ดังรูปที่ ข.9 ซึ่งจะปรากฏเมื่อทำการสร้างหรือแก้ไขต้นแบบรายการเลือกแบบดิ่งลง สามารถทำการเคลื่อนย้ายไปตามตำแหน่งต่างๆของจอภาพได้ โดยแต่ละปุ่มภาพจะหมายถึงการทำงานแต่ละแบบ การเลือกใช้เครื่องมือทำได้โดยใช้เมาส์ชี้ไปยังปุ่มภาพที่ต้องการ แล้วกดปุ่มซ้ายของเมาส์ ปุ่มภาพที่ถูกเลือกจะยุบลงพร้อมกับปุ่มภาพที่ถูกเลือกก่อนหน้านี้จะลอยขึ้น



รูปที่ ข.9 แสดงกล่องเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างหรือแก้ไขต้นแบบรายการเลือกแบบดิ่งลง

2.1 การสร้างรายการเลือก เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างรายการเลือกแบบดิ่งลง เมื่อปุ่มนี้ถูกใช้งานสามารถที่จะใช้เมาส์คลิกที่เครื่องหมาย <<*>> เพื่อทำการสร้างรายการเลือก โดยจะแสดงกล่องคำตอบซ้อนขึ้นมา ดังรูปที่ ข.6

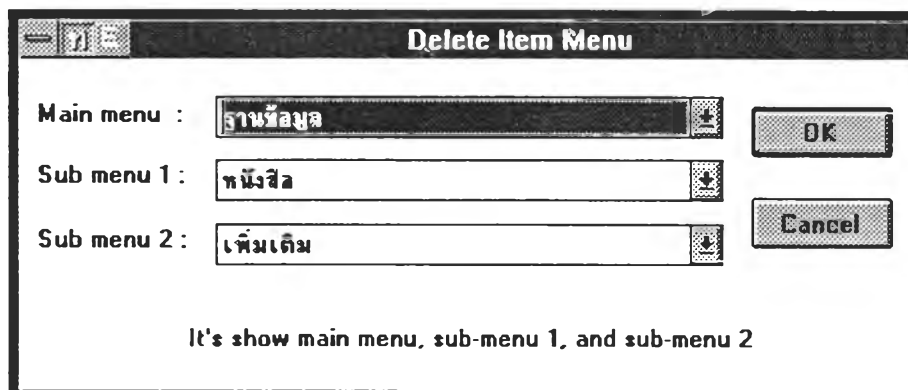
2.2 การแทรกรายการเลือก เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแทรกรายการเลือกแบบดิ่งลง เมื่อปุ่มนี้ถูกใช้งาน จะแสดงกล่องคำตอบ ดังรูปที่ ข.10 เพื่อให้ทำการเลือกตำแหน่งรายการที่จะแทรกตามที่ต้องการ



รูปที่ ข.10 แสดงกล่องคำตอบสำหรับการแทรกรายการเลือก

2.3 การเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายการเลือก เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขรายการเลือกแบบดิ่งลง เมื่อปุ่มนี้ถูกใช้งาน สามารถที่จะใช้เมาส์กดที่รายการเลือกที่ถูกสร้างขึ้นแล้ว เพื่อทำการแก้ไขรายการนั้น โดยจะแสดงกล่องคำตอบ ดังรูปที่ ข.6

2.4 การลบรายการเลือก เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการลบรายการเลือกแบบดิ่งลง เมื่อปุ่มนี้ถูกใช้งานจะแสดงกล่องคำตอบ ดังรูปที่ ข.11 เพื่อทำการเลือกตำแหน่งรายการที่จะลบตามที่ต้องการ



รูปที่ ข.11 แสดงกล่องคำตอบสำหรับการลบรายการเลือก

2.5 การออกจากการสร้างหรือแก้ไขต้นแบบรายการเลือก เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการออกจากการสร้างหรือแก้ไขต้นแบบรายการเลือก เมื่อปุ่มนี้ถูกใช้งานจอภาพจะเปลี่ยนสภาพกลับไปสู่จอภาพปกติ เพื่อทำการจัดเก็บข้อมูลลงเพิ่มข้อมูลต้นแบบรายการเลือก

ภาคผนวก ก

การใช้โปรแกรมสร้างต้นแบบการป้อนข้อมูล

การเริ่มต้นโปรแกรม

การเริ่มต้นโปรแกรม ผู้ใช้จะต้องเรียกซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์วินโดวส์ขึ้นมาทำงานก่อน จากนั้นให้กดปุ่มบนเมาส์ 2 ครั้ง ที่สัญลักษณ์ของโปรแกรมสร้างต้นแบบการป้อนข้อมูล ดังรูปที่ ก.1



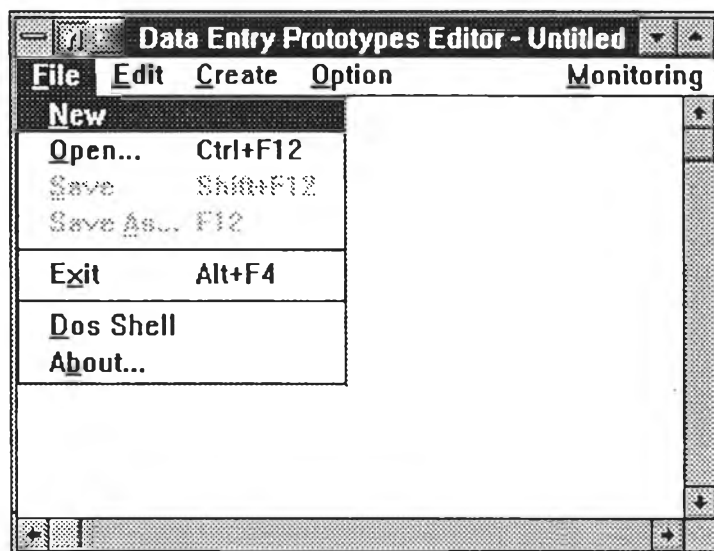
รูปที่ ก.1 แสดงสัญลักษณ์ของโปรแกรมสร้างต้นแบบการป้อนข้อมูล

การใช้งาน

1. รายการเลือก

รายการเลือกของโปรแกรมจะเรียงอยู่ในแนวนอนด้านบนของโปรแกรม การเลือกรายการเลือกทำได้โดยใช้เมาส์ชี้ไปยังรายการเลือกที่ต้องการแล้วกดปุ่มซ้าย หรือใช้แผงแป้นอักขระโดยกดปุ่ม Alt พร้อมกับตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ รายละเอียดของแต่ละรายการเลือกจะปรากฏขึ้น เมื่อเลือกหัวข้อที่ต้องการแล้วปล่อยปุ่มซ้าย หรือกด Enter รายการที่ถูกเลือกก็จะปฏิบัติตามที่ผู้ใช้เลือก โดยรายการเลือกของโปรแกรมสร้างต้นแบบการป้อนข้อมูลประกอบด้วยรายการเลือก ดังนี้

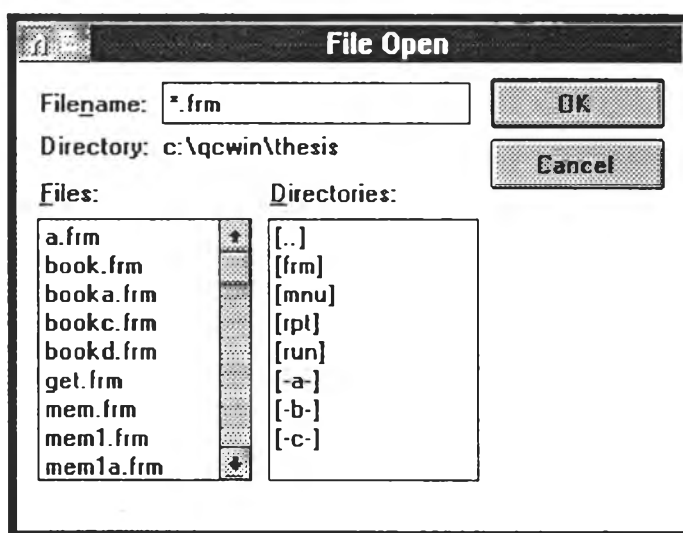
1.1 File เป็นการทำงานที่เกี่ยวกับเพิ่มข้อมูล โดยมีรายการเลือกย่อยดังรูปที่ ก.2



รูปที่ ค.2 แสดงรายการเลือกย่อยของ File จากโปรแกรมสร้างต้นแบบการป้อนข้อมูล

1.1.1 New เป็นรายการเลือกสำหรับการสร้างต้นแบบการป้อนข้อมูลใหม่

1.1.2 Open เป็นรายการเลือกสำหรับการเปิดแฟ้มข้อมูลต้นแบบการป้อนข้อมูล เพื่อทำการตกแต่ง แก้ไข โดยจะเกิดกล่องคำตอบดังรูปที่ ค.3 หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น Ctrl+F12 แทนได้

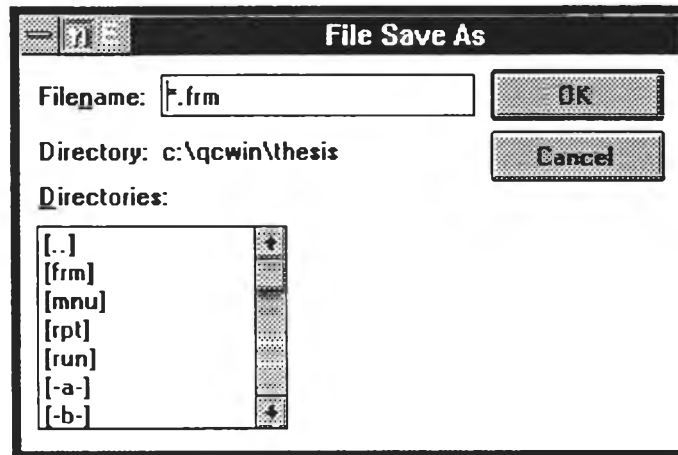


รูปที่ ค.3 แสดงกล่องคำตอบต่อการเปิดแฟ้มข้อมูลต้นแบบการป้อนข้อมูล

1.1.3 Save เป็นรายการเลือกสำหรับการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลต้นแบบการป้อนข้อมูลที่ได้ทำการแก้ไข หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น Shift+F12 แทนได้

1.1.4 Save As เป็นรายการเลือกสำหรับการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลต้นแบบการป้อนข้อมูลที่ได้ทำการแก้ไข โดยผู้ใช้สามารถทำการกำหนดชื่อแฟ้มข้อมูลตามความต้องการที่จะจัดเก็บได้ โดยจะเกิดกล่องคำตอบดัง

รูปที่ ค.4 หรือผู้ใช้สามารถกดเป็น F12 แทนได้



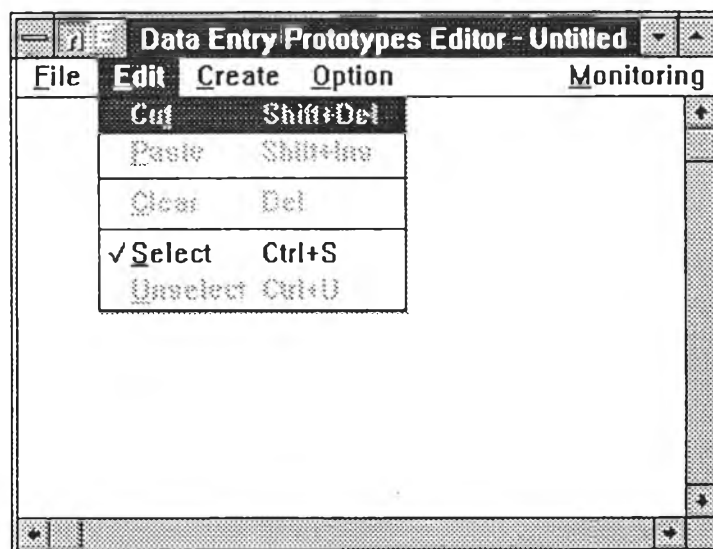
รูปที่ ค.4 แสดงกล่องโต้ตอบการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลต้นแบบการป้อนข้อมูล

1.1.5 Exit เป็นการหยุดการทำงานของโปรแกรม ถ้าผู้ใช้ยังไม่ได้ทำการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลที่
ได้แก้ไข โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนก่อนที่จะหยุดการทำงาน หรือผู้ใช้สามารถกดเป็น Alt+F4 แทนได้

1.1.6 Dos Shell เป็นการหยุดการทำงานบนไมโครซอฟต์วินโดวส์ชั่วคราว เพื่อไปทำงานบน
ระบบปฏิบัติการ DOS และสามารถกลับมาทำงานต้นแบบการป้อนข้อมูลต่อได้โดยใช้คำสั่ง exit บน DOS

1.1.7 About เป็นการแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมต้นแบบการป้อนข้อมูล

1.2 Edit เป็นการทำงานที่มีผลต่อวัตถุที่กำลังทำการแก้ไข โดยมีรายการเลือกย่อยดังรูปที่ ค.5



รูปที่ ค.5 แสดงรายการเลือกย่อยของ Edit จากโปรแกรมสร้างต้นแบบการป้อนข้อมูล

1.2.1 Cut เป็นการตัดลอกวัตถุส่วนที่เลือกไว้ไปยังคลิปบอร์ด แล้วจึงลบส่วนนั้นออกจากต้นแบบการป้อนข้อมูล หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น Shift+Del แทนได้

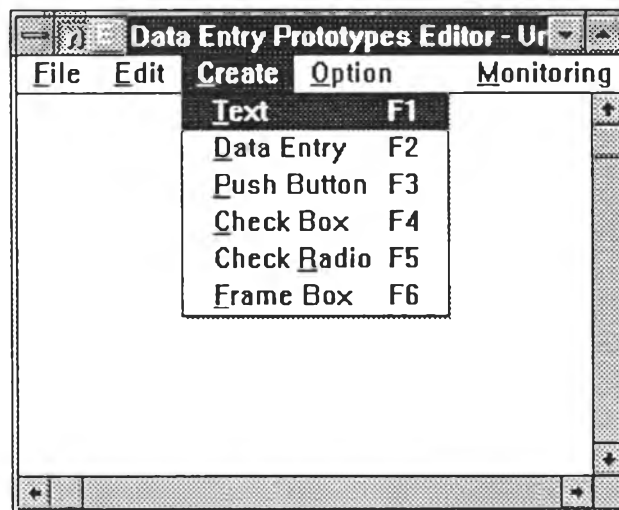
1.2.2 Paste เป็นการคัดลอกข้อมูลจากคลิปบอร์ดเฉพาะข้อมูลที่มีรูปแบบตามที่โปรแกรมได้กำหนดมายังต้นแบบการป้อนข้อมูล หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น Shift+Ins แทนได้

1.2.3 Clear เป็นการลบวัตถุส่วนที่ได้เลือกไว้ออกจากต้นแบบการป้อนข้อมูลที่กำลังแก้ไขอยู่ หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น Del แทนได้

1.2.4 Select เป็นการเลือกวัตถุที่กำลังแก้ไขอยู่ โดยผู้ใช้ต้องเลือกรายการเลือกนี้แล้วทำการใช้เมาส์คลิกไปยังวัตถุที่ต้องการเลือก ซึ่งถ้าวัตถุไหนถูกเลือกจะแสดงกรอบล้อมรอบให้เห็น หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น Ctrl+S แทนได้

1.2.5 Unselect เป็นการยกเลิกการเลือกวัตถุที่ถูกเลือก ผู้ใช้สามารถกดแป้น Ctrl+U แทนได้ หรือผู้ใช้สามารถใช้เมาส์เลือกที่วัตถุที่ถูกเลือกซ้ำอีกครั้งเพื่อยกเลิกก็ได้

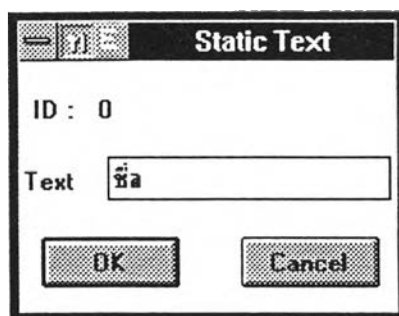
1.3 Create เป็นการให้เลือกรวบรวมการสร้างวัตถุแต่ละชนิดบนต้นแบบการป้อนข้อมูล ซึ่งผู้ใช้จะต้องทำการเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง โปรแกรมจะแสดงเครื่องหมายให้รู้ว่ากำลังเลือกทำงานสร้างวัตถุชนิดใดอยู่ ซึ่งจะมีวัตถุให้สร้างได้ในรายการเลือกย่อยดังรูปที่ ค.6



รูปที่ ค.6 แสดงรายการเลือกย่อยของ Create จากโปรแกรมสร้างต้นแบบการป้อนข้อมูล

1.3.1 Text เป็นการเลือกที่มีจุดประสงค์จะสร้างข้อความค่าคงที่ หลังจากเลือกรายการนี้ถูกเลือก ผู้ใช้สามารถใช้เมาส์กดปุ่มค้างไว้แล้วทำการลากบริเวณที่ต้องการวางวัตถุชนิดนี้ หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น F1 แทนได้

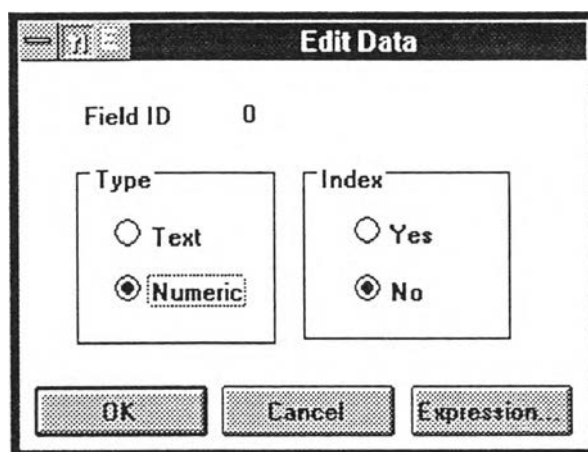
เมื่อทำการกำหนดบริเวณของวัตถุชนิดข้อความคงที่นี้แล้ว โปรแกรมจะแสดงกล่องคำตอบเพื่อทำการใส่ข้อความนั้น พร้อมทั้งแสดงเลขประจำตัวของข้อความนั้น ดังรูปที่ ค.7



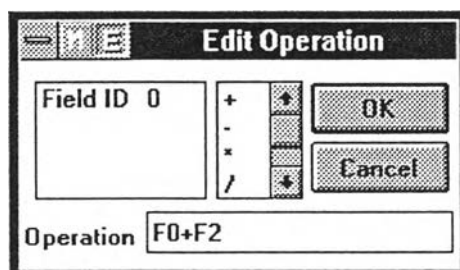
รูปที่ ค.7 แสดงกล่องโต้ตอบการใส่รายละเอียดของวัตถุชนิดข้อความคงที่

1.3.2 Data Entry เป็นการเลือกที่มีจุดประสงค์จะสร้างเขตข้อมูล หลังจากรายการนี้ถูกเลือก ผู้ใช้สามารถใช้เมาส์กดปุ่มค้างไว้แล้วทำการลากบริเวณที่ต้องการวางวัตถุชนิดนี้ หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น F2 แทนได้

เมื่อทำการกำหนดบริเวณของวัตถุชนิดเขตข้อมูลนี้แล้ว โปรแกรมจะแสดงกล่องโต้ตอบเพื่อทำการใส่รายละเอียด เช่น เขตข้อมูลชนิดอักษรหรือตัวเลข เขตหลักสำหรับค้นหาข้อมูลหรือไม่ และถ้าเป็นเขตข้อมูลชนิดตัวเลขจะมีการคำนวณทางคณิตศาสตร์อย่างไร เป็นต้น โดยการคำนวณทางคณิตศาสตร์จะใช้เลขประจำตัวของเขตข้อมูลเป็นตัวแทนในสูตรการคำนวณนั้น ดังรูปที่ ค.8 และ ค.9



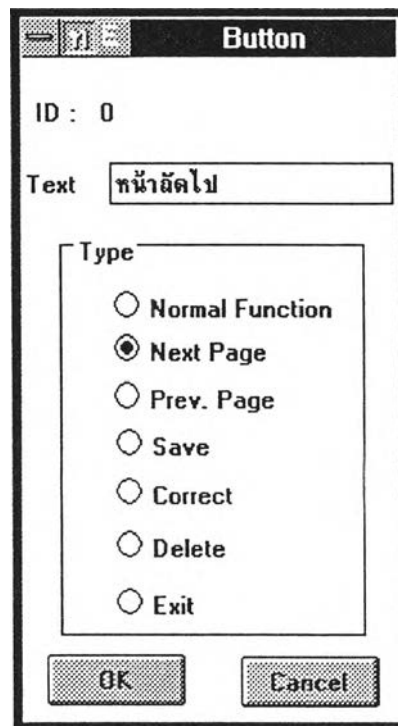
รูปที่ ค.8 แสดงกล่องโต้ตอบการใส่รายละเอียดของวัตถุชนิดเขตข้อมูล



รูปที่ ค.9 แสดงกล่องโต้ตอบการใส่รายละเอียดเชิงคณิตศาสตร์ของวัตถุชนิดตัวเลข

1.3.3 Push Button เป็นการเลือกที่มีจุดประสงค์จะสร้างปุ่มการทำงาน หลังจากรายการนี้ถูกเลือก ผู้ใช้สามารถใช้เมาส์กดปุ่มค้างไว้แล้วทำการลากบริเวณที่ต้องการวางวัตถุชนิดนี้ หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น F3 แทนได้

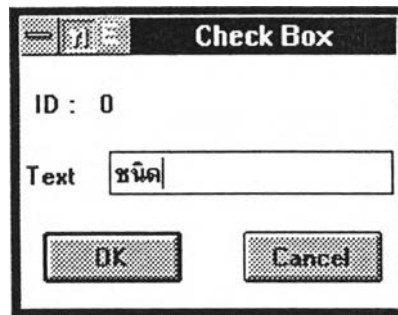
เมื่อทำการกำหนดบริเวณของวัตถุชนิดปุ่มการทำงานนี้แล้ว โปรแกรมจะแสดงกล่องคำตอบ เพื่อให้ทำการกำหนดชนิดการทำงานของปุ่ม ถ้าเป็นปุ่มที่ต้องมีการเรียกงานอื่นใช้ จะต้องกำหนดชื่อเพิ่มข้อมูลที่จะทำการเรียก พร้อมทั้งกำหนดชื่อของปุ่มชนิดนี้ เพื่อที่จะให้ระบบสมบูรณ์ ดังรูปที่ ค.10



รูปที่ ค.10 แสดงกล่องคำตอบต่อการใส่รายละเอียดของวัตถุชนิดปุ่มการทำงาน

1.3.4 Check Box เป็นการเลือกที่มีจุดประสงค์จะสร้างปุ่มเลือกแบบกล่อง หลังจากรายการนี้ถูกเลือก ผู้ใช้สามารถใช้เมาส์กดปุ่มค้างไว้แล้วทำการลากบริเวณที่ต้องการวางวัตถุชนิดนี้ หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น F4 แทนได้

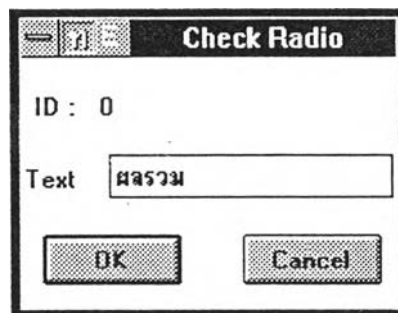
เมื่อทำการกำหนดบริเวณของวัตถุชนิดปุ่มแบบกล่องแล้ว โปรแกรมจะแสดงกล่องคำตอบ เพื่อให้กำหนดชื่อของปุ่มชนิดนี้ ดังรูปที่ ค.11



รูปที่ ค.11 แสดงกล่องโต้ตอบการใส่รายละเอียดของวัตถุชนิดปุ่มแบบกล่อง

1.3.5 Check Radio เป็นการเลือกที่มีจุดประสงค์จะสร้างปุ่มเลือกแบบวงกลม หลังจากรายการนี้ถูกเลือก ผู้ใช้สามารถใช้เมาส์กดปุ่มค้างไว้แล้วทำการลากบริเวณที่ต้องการวางวัตถุชนิดนี้ หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น F5 แทนได้

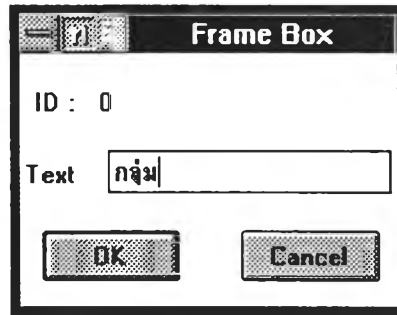
เมื่อทำการกำหนดบริเวณของวัตถุชนิดปุ่มแบบวงกลมแล้ว โปรแกรมจะแสดงกล่องโต้ตอบ เพื่อให้กำหนดชื่อของปุ่มชนิดนี้ ดังรูปที่ ค.12



รูปที่ ค.12 แสดงกล่องโต้ตอบการใส่รายละเอียดของวัตถุชนิดปุ่มแบบวงกลม

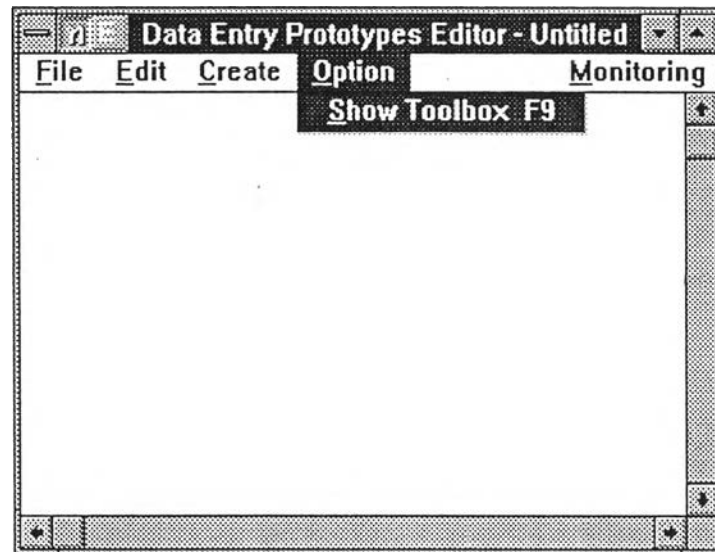
1.3.6 Frame Box เป็นการเลือกที่มีจุดประสงค์จะสร้างกลุ่มการทำงาน หลังจากรายการนี้ถูกเลือก ผู้ใช้สามารถใช้เมาส์กดปุ่มค้างไว้แล้วทำการลากบริเวณที่ต้องการวางวัตถุชนิดนี้ หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น F6 แทนได้

เมื่อทำการกำหนดบริเวณของวัตถุชนิดกลุ่มการทำงานแล้ว โปรแกรมจะแสดงกล่องโต้ตอบ เพื่อให้กำหนดชื่อของกลุ่มการทำงาน โดยที่กลุ่มการทำงานนี้จะใช้กำหนดล้อมรอบปุ่มแบบวงกลม ดังรูปที่ ค.13



รูปที่ ค.13 แสดงกล่องโต้ตอบการใส่รายละเอียดของวัตถุชนิดกลุ่มการทำงาน

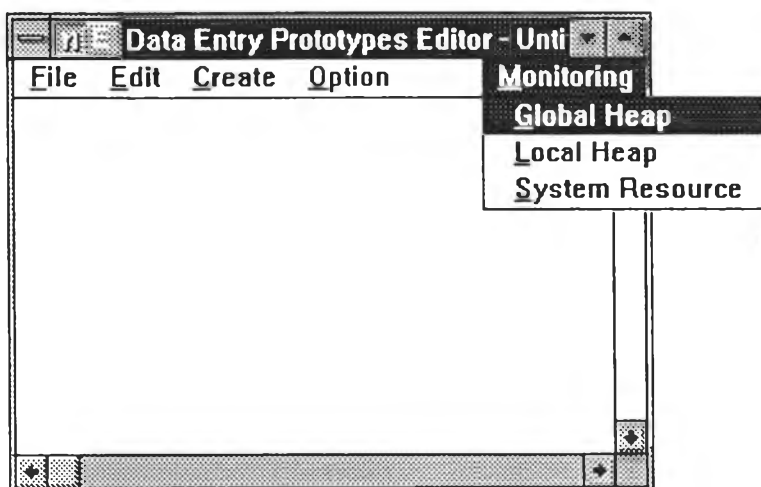
1.4 Option เป็นการทำงานเสริมถ้าต้องการใช้กล่องเครื่องมือแทนรายการเลือก ที่เรียกใช้ในการสร้างวัตถุ โดยมีรายการเลือกย่อยดังรูปที่ ค.14



รูปที่ ค.14 แสดงรายการเลือกย่อยของ Option จากโปรแกรมสร้างต้นแบบการป้อนข้อมูล

1.4.1 Show Toolbox เป็นการเรียกกล่องเครื่องมือขึ้นมาใช้

1.5 Monitoring เป็นการเฝ้าคุมโปรแกรมสร้างต้นแบบรายการเลือก เกี่ยวกับหน่วยความจำและทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยมีรายการเลือกย่อยดังรูปที่ ค.15



รูปที่ ค.15 แสดงรายการเลือกย่อยของ Monitoring จากโปรแกรมสร้างต้นแบบการป้อนข้อมูล

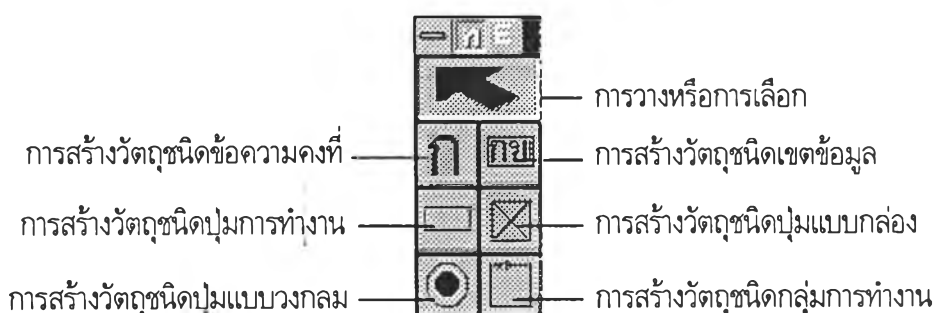
1.5.1 Global Heap เป็นรายการเลือกสำหรับดูหน่วยความจำส่วนกลาง

1.5.2 Local Heap เป็นรายการเลือกสำหรับดูหน่วยความจำเฉพาะที่

1.5.3 System Resource เป็นรายการเลือกสำหรับดูทรัพยากรระบบ

2. กล่องเครื่องมือ

กล่องเครื่องมือประกอบด้วยกลุ่มของปุ่มภาพเครื่องมือจำนวน 7 ปุ่ม ดังรูปที่ ค.16 ซึ่งจะปรากฏเมื่อทำการเรียกกล่องเครื่องมือขึ้นมา ซึ่งสามารถทำการเคลื่อนย้ายไปตามตำแหน่งต่างๆของจอภาพได้ โดยแต่ละปุ่มภาพจะหมายถึงการทำงานแต่ละแบบ การเลือกใช้เครื่องมือทำได้โดยใช้เมาส์ชี้ไปยังปุ่มภาพที่ต้องการแล้วกดปุ่มซ้ายของเมาส์ ปุ่มภาพที่ถูกเลือกจะยุบลงพร้อมกับปุ่มภาพที่ถูกเลือกก่อนหน้านี้จะลอยขึ้น



รูปที่ ค.16 แสดงกล่องเครื่องมือที่ใช้สร้างวัตถุต่างๆของต้นแบบการป้อนข้อมูล

2.1 การวางหรือการเลือก เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการกำหนดบริเวณที่จะวางวัตถุหรือใช้เป็นตัวชี้สำหรับเลือกวัตถุและยกเลิกการเลือกวัตถุ พร้อมทั้งสามารถใช้เป็นตัวชี้สำหรับ ลด-ขยาย ขนาดของวัตถุ

2.2 การสร้างวัตถุชนิดข้อความคงที่ เป็นเครื่องมือใช้ในการสร้างข้อความคงที่ คล้ายกับการเรียกงานการเลือกย่อย Text ของโปรแกรม

2.3 การสร้างวัตถุชนิดเขตข้อมูล เป็นเครื่องมือใช้ในการสร้างเขตข้อมูล ซึ่งคล้ายกับการเรียก
รายการเลือกย่อย Data Entry ของโปรแกรม

2.4 การสร้างวัตถุชนิดปุ่มการทำงาน เป็นเครื่องมือใช้ในการสร้างปุ่มการทำงาน ซึ่งคล้ายกับการเรียก
รายการเลือกย่อย Button ของโปรแกรม

2.5 การสร้างวัตถุชนิดปุ่มแบบกล่อง เป็นเครื่องมือใช้ในการสร้างปุ่มแบบกล่อง ซึ่งคล้ายกับการเรียก
รายการเลือกย่อย Check Box ของโปรแกรม

2.6 การสร้างวัตถุชนิดปุ่มแบบวงกลม เป็นเครื่องมือใช้ในการสร้างปุ่มแบบวงกลมคล้ายกับการเรียก
รายการเลือกย่อย Check Radio ของโปรแกรม

2.7 การสร้างวัตถุชนิดกลุ่มการทำงาน เป็นเครื่องมือใช้ในการสร้างกลุ่มการทำงานคล้ายกับการเรียก
รายการเลือกย่อย Frame Box ของโปรแกรม

ภาคผนวก ง

การใช้โปรแกรมสร้างต้นแบบรายงาน

การเริ่มต้นโปรแกรม

การเริ่มต้นโปรแกรม ผู้ใช้จะต้องเรียกซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์วินโดวส์ขึ้นมาทำงานก่อน จากนั้นให้กดปุ่มบนเมาส์ 2 ครั้ง ที่สำคัญของโปรแกรมสร้างต้นแบบรายงาน ดังรูปที่ ง.1



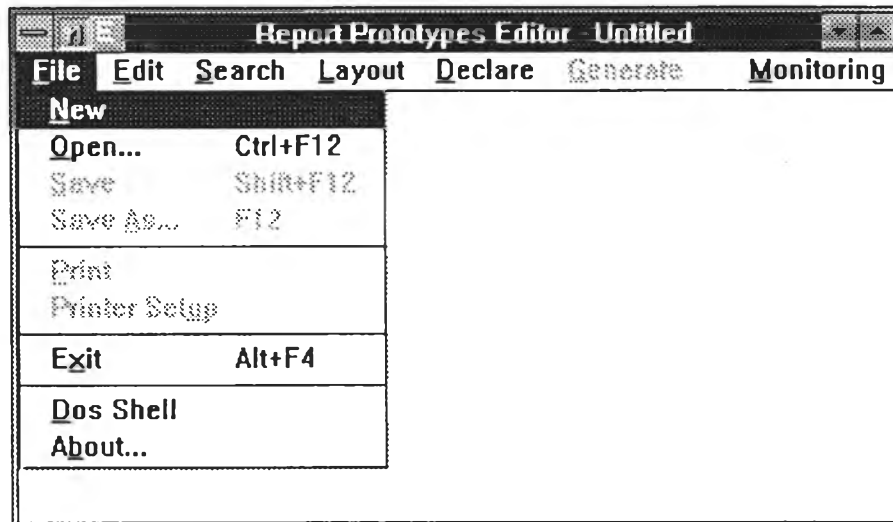
รูปที่ ง.1 แสดงสัญลักษณ์ของโปรแกรมสร้างต้นแบบรายงาน

การใช้งาน

1. รายการเลือก

รายการเลือกของโปรแกรมจะเรียงอยู่ในแนวนอนด้านบนของโปรแกรม การเลือกรายการเลือกทำได้โดยการใช้เมาส์ชี้ไปยังรายการเลือกที่ต้องการแล้วกดปุ่มซ้าย หรือใช้แปงเป็นอักขระโดยกดปุ่ม Alt พร้อมกับตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ รายละเอียดของแต่ละรายการเลือกจะปรากฏขึ้น เมื่อเลือกหัวข้อที่ต้องการแล้วปล่อยปุ่มซ้าย หรือกด Enter รายการที่ถูกเลือกก็จะปฏิบัติตามที่ผู้ใช้เลือก โดยรายการเลือกของโปรแกรมสร้างต้นแบบรายงานประกอบด้วยรายการเลือก ดังนี้

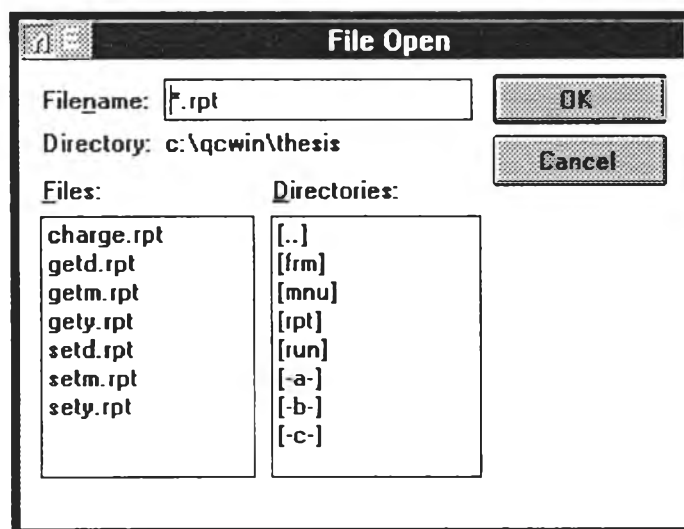
1.1 File เป็นการทำงานที่เกี่ยวกับเพิ่มข้อมูล โดยมีรายการเลือกย่อยดังรูปที่ ง.2



รูปที่ ง.2 แสดงรายการเลือกย่อยของ File จากโปรแกรมสร้างต้นแบบรายงาน

1.1.1 New เป็นรายการเลือกสำหรับสร้างต้นแบบรายงานใหม่

1.1.2 Open เป็นรายการเลือกสำหรับการเปิดเพิ่มข้อมูลต้นแบบรายงาน เพื่อทำการแก้ไข ตกแต่ง โดยจะเกิดกล่องคำตอบดังรูปที่ ง.3 หรือผู้ใช้สามารถกดเป็น Ctrl+F12 แทนได้

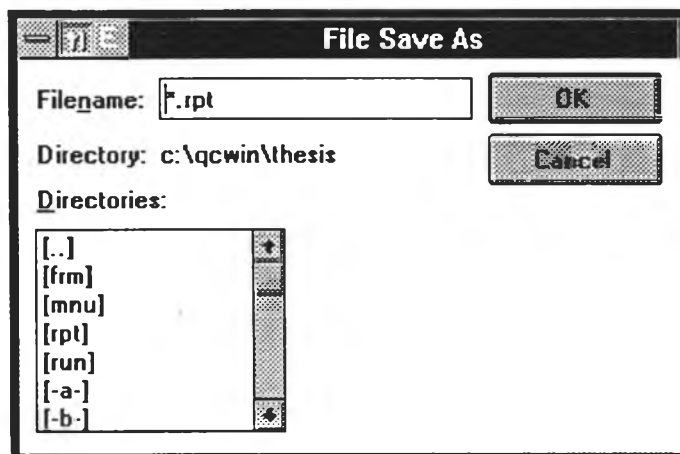


รูปที่ ง.3 แสดงกล่องคำตอบต่อการเปิดเพิ่มข้อมูลต้นแบบรายงาน

1.1.3 Save เป็นรายการเลือกสำหรับการจัดเก็บเพิ่มข้อมูลต้นแบบการป้อนข้อมูลที่ได้ทำการแก้ไข หรือผู้ใช้สามารถกดเป็น Shift+F12 แทนได้

1.1.4 Save As เป็นรายการเลือกสำหรับการจัดเก็บเพิ่มข้อมูลต้นแบบการป้อนข้อมูลที่ได้ทำการแก้ไข โดยผู้ใช้สามารถทำการกำหนดชื่อเพิ่มข้อมูลตามความต้องการที่จะจัดเก็บได้ โดยจะเกิดกล่องคำตอบดัง

รูปที่ ๓.4 หรือผู้ใช้สามารถกดเป็น F12 แทนได้



รูปที่ ๓.4 แสดงกล่องโต้ตอบการจัดเก็บเพิ่มข้อมูลต้นแบบรายงาน

1.1.5 Print เป็นการทดสอบพิมพ์รูปแบบร่างของต้นแบบรายงาน ที่ได้สร้างขึ้นออกทางเครื่องพิมพ์

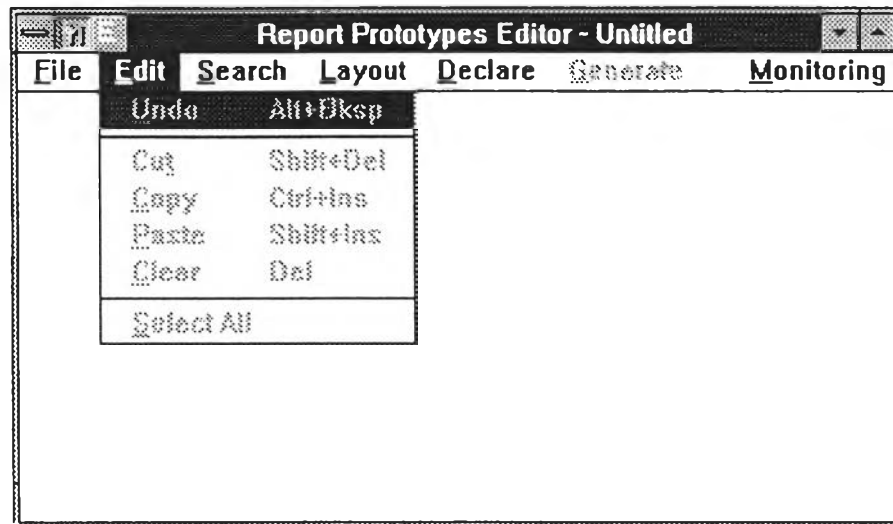
1.1.6 Print Setup เป็นการตั้งค่าพารามิเตอร์ต่างให้แก่เครื่องพิมพ์ โปรแกรมนี้ตั้งค่าได้เฉพาะความละเอียดของการพิมพ์เท่านั้น

1.1.7 Exit เป็นการหยุดการทำงานของโปรแกรม ถ้าผู้ใช้อยู่ไม่ได้ทำการจัดเก็บเพิ่มข้อมูลที่ได้แก้ไข โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนก่อนที่จะหยุดการทำงาน หรือผู้ใช้สามารถกดเป็น Alt+F4 แทนได้

1.1.8 Dos Shell เป็นการหยุดการทำงานบนไมโครซอฟต์วินโดวส์ชั่วคราว เพื่อไปทำงานบนระบบปฏิบัติการ DOS และสามารถกลับมาทำงานต้นแบบรายงานต่อได้โดยใช้คำสั่ง exit บน DOS

1.1.9 About เป็นการแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมต้นแบบรายงาน

1.2 Edit เป็นการทำงานที่มีผลต่อรูปแบบรายงานที่กำลังทำการแก้ไข โดยมีรายการเลือกย่อยดังรูปที่ ๓.5



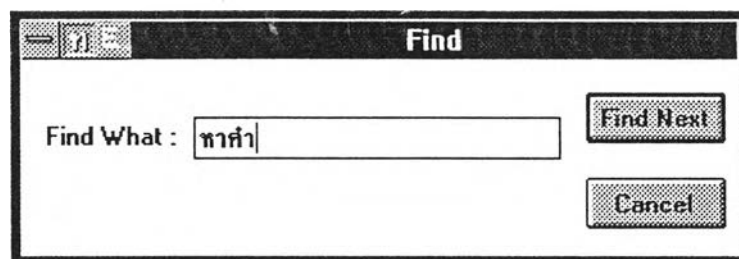
รูปที่ 3.5 แสดงรายการเลือกย่อยของ Edit จากโปรแกรมสร้างต้นแบบรายงาน

- 1.2.1 Undo เป็นการเรียกการแก้ไขก่อนหน้าให้กลับคืนมา หรือผู้ใช้สามารถกดเป็น Alt+Bksp แทนได้
- 1.2.2 Cut เป็นการตัดลอกตัวอักขระส่วนที่ได้เลือกไว้ไปยังคลิปบอร์ด แล้วจึงลบส่วนที่เลือกไว้ นั้นออกจากรูปร่างรายงานที่กำลังแก้ไขอยู่ หรือผู้ใช้สามารถกดเป็น Shift+Del แทนได้
- 1.2.3 Copy เป็นการตัดลอกตัวอักขระเฉพาะส่วนที่ได้เลือกไว้ไปยังคลิปบอร์ด หรือผู้ใช้สามารถเป็น Ctrl+Ins แทนได้
- 1.2.4 Paste เป็นการตัดลอกข้อมูลจากคลิปบอร์ดเฉพาะข้อมูลที่มีรูปแบบเป็นตัวอักขระ มาฝังรูปร่างรายงานที่กำลังแก้ไข หรือผู้ใช้สามารถกดเป็น Shift+Ins แทนได้
- 1.2.5 Clear เป็นการลบตัวอักขระเฉพาะส่วนที่ได้เลือกไว้จากรูปร่างรายงานที่กำลังแก้ไขอยู่ หรือผู้ใช้สามารถกดเป็น Del แทนได้
- 1.2.6 Select All เป็นการเลือกทุกส่วนของตัวอักขระที่กำลังแก้ไขอยู่
- 1.3 Search เป็นการทำงานที่มีผลต่อรูปร่างรายงานที่กำลังทำการแก้ไข โดยมีรายการเลือกย่อย ดังรูปที่ 3.6



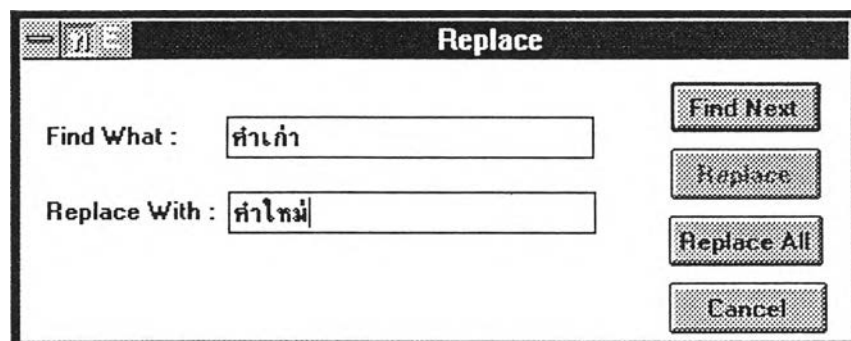
รูปที่ ง.6 แสดงรายการเลือกย่อยของ Search จากโปรแกรมสร้างต้นแบบรายงาน

1.3.1 Find เป็นการค้นหาคำที่ต้องการหา โดยโปรแกรมจะแสดงกล่องคำโต้ตอบ เพื่อให้ป้อนคำที่ต้องการค้นหา ดังรูปที่ ง.7



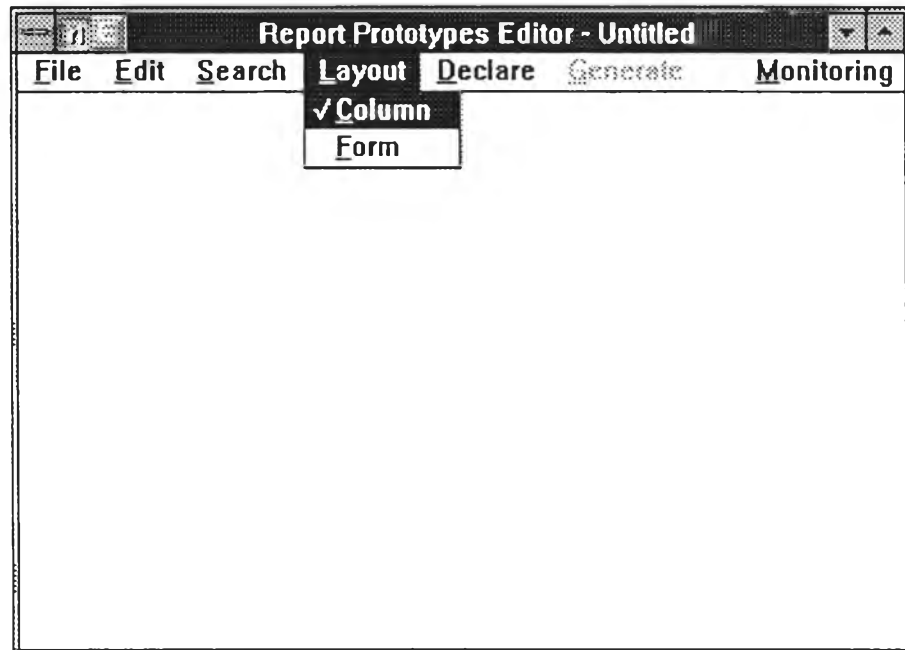
รูปที่ ง.7 แสดงกล่องคำโต้ตอบที่ใช้ในการค้นหาคำ

1.3.2 Replace เป็นการค้นหาคำที่ต้องการแล้วทำการเปลี่ยนค่านั้นเป็นคำใหม่ที่ต้องการ โดยโปรแกรมจะแสดงกล่องคำโต้ตอบ เพื่อให้ป้อนคำที่ต้องการค้นหาแล้วแทนที่ด้วยคำใหม่ ดังรูปที่ ง.8



รูปที่ ง.8 แสดงกล่องคำโต้ตอบที่ใช้ในการค้นหาคำแล้วแทนที่ด้วยคำใหม่

1.4 Layout เป็นตัวกำหนดรูปแบบของรายงานที่ต้องการสร้าง ซึ่งเมื่อผู้ทำการเลือกรายการเลือกใดแล้ว จะปรากฏเครื่องหมายแสดงให้เห็นว่าผู้ทำการเลือกแบบใด โดยมีรายการเลือกย่อยดังรูปที่ ง.9

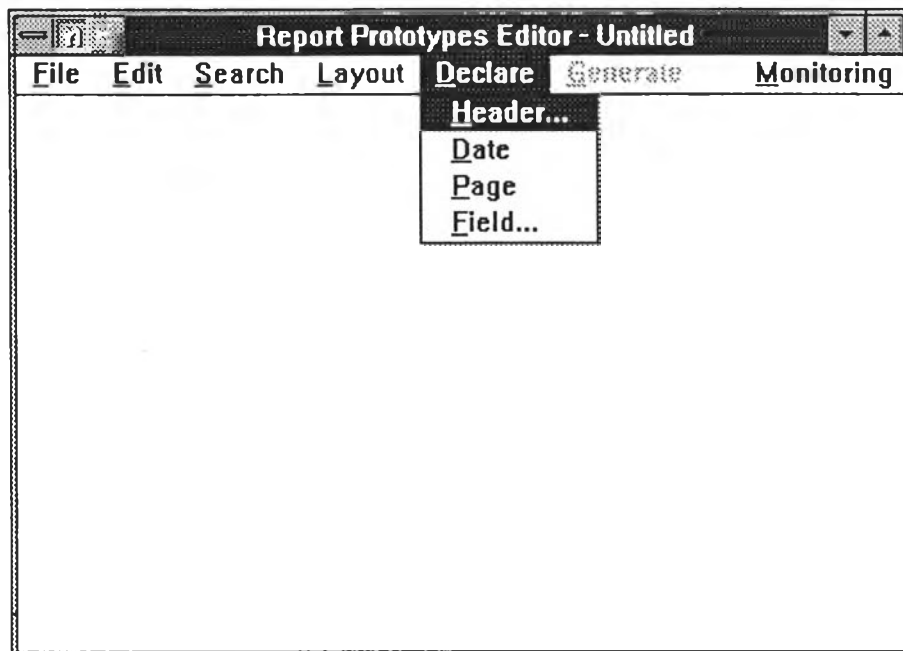


รูปที่ ง.9 แสดงรายการเลือกย่อยของ Layout จากโปรแกรมสร้างต้นแบบรายงาน

1.4.1 Column เป็นการกำหนดรูปร่างหรือรูปแบบของรายงานเป็นแบบแนวตั้ง โดยจะอยู่ในลักษณะหลายระเบียบต่อหนึ่งหน้า

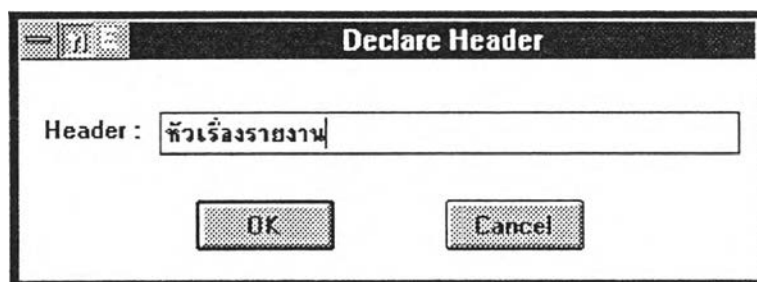
1.4.2 Form เป็นการกำหนดรูปร่างหรือรูปแบบของรายงานเป็นแบบแนวนอน โดยจะอยู่ในลักษณะหนึ่งระเบียบต่อหนึ่งหน้า

1.5 Declare เป็นการกำหนดความต้องการบางอย่างให้แก่รูปแบบหรือรูปร่างรายงานที่ทำการสร้างซึ่งเมื่อผู้ทำการเลือกรายการเลือกย่อยนี้แล้ว จะปรากฏเครื่องหมายแสดงให้เห็นว่าผู้ทำการเลือกแบบใด โดยมีรายการเลือกย่อยดังรูปที่ ง.10



รูปที่ ง.10 แสดงรายการเลือกย่อยของ Declare จากโปรแกรมสร้างต้นแบบรายงาน

1.5.1 Header เป็นส่วนกำหนดหัวรายงานว่ามีข้อความอย่างไร โดยโปรแกรมจะแสดงกล่องคำ
โต้ตอบให้ป้อนหัวเรื่อง ดังรูปที่ ง.11



รูปที่ ง.11 แสดงกล่องคำโต้ตอบของหัวเรื่องรายงาน

1.5.2 Date เป็นการกำหนดรูปแบบรายงานที่ต้องการแสดงวันที่

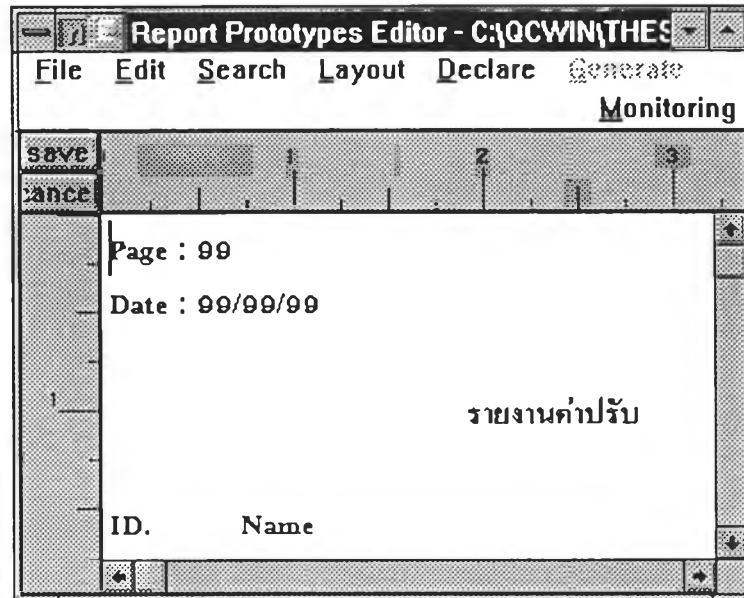
1.5.3 Page เป็นการกำหนดรูปแบบรายงานที่ต้องการแสดงเลขหน้า

1.5.4 Field เป็นการกำหนดเขตข้อมูลที่ต้องการออกรายงาน โดยโปรแกรมจะแสดงกล่องคำ
โต้ตอบขึ้น เพื่อให้ป้อนเขตข้อมูล ชนิดของเขตข้อมูล ความกว้างของเขตข้อมูล ทศนิยมสำหรับเขตข้อมูลตัวเลข
และผลรวมของเขตข้อมูลตัวเลขที่ต้องการ เป็นต้น ดังรูปที่ ง.12

| Declare Fields | | | | | |
|----------------|---------------|-----------|-------|------|---|
| | Field | Type | Width | Dec. | Total |
| 1. | ID | Character | 7 | 0 | <input type="checkbox"/> SUM |
| 2. | Name | Character | 40 | 0 | <input type="checkbox"/> SUM |
| 3. | Days | Numeric | 2 | 0 | <input checked="" type="checkbox"/> SUM |
| 4. | Charge (Baht) | Numeric | 6 | 2 | <input checked="" type="checkbox"/> SUM |
| 5. | | Character | 0 | 0 | <input type="checkbox"/> SUM |
| 6. | | Character | 0 | 0 | <input type="checkbox"/> SUM |
| 7. | | Character | 0 | 0 | <input type="checkbox"/> SUM |
| 8. | | Character | 0 | 0 | <input type="checkbox"/> SUM |
| 9. | | Character | 0 | 0 | <input type="checkbox"/> SUM |
| 10. | | Character | 0 | 0 | <input type="checkbox"/> SUM |
| 11. | | Character | 0 | 0 | <input type="checkbox"/> SUM |
| 12. | | Character | 0 | 0 | <input type="checkbox"/> SUM |
| 13. | | Character | 0 | 0 | <input type="checkbox"/> SUM |

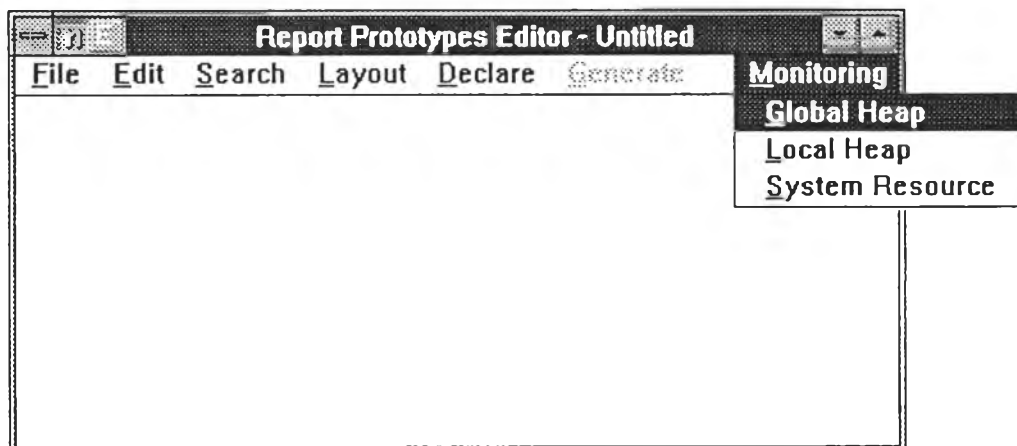
รูปที่ ง.12 แสดงกล่องโต้ตอบสำหรับกำหนดเขตข้อมูลที่ต้องการออกรายงาน

1.6 Generate เป็นการทำการสร้างต้นแบบรายงาน หลังจากที่ได้กำหนดเขตข้อมูลที่ต้องการออกรายงานประกาศหัวเรื่อง วันที่ และเลขหน้า เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โปรแกรมก็จะทำการสร้างต้นแบบรายงานขึ้นมาให้ ดังรูปที่ ง.13



รูปที่ ๑.13 แสดงรูปแบบของต้นแบบรายงานหลังจากให้ทำการสร้าง

1.7 Monitoring เป็นการเฝ้าคุมโปรแกรมสร้างต้นแบบรายการเลือก เกี่ยวกับหน่วยความจำและทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยมีรายการเลือกย่อยดังรูปที่ ๑.14



รูปที่ ๑.14 แสดงรายการเลือกย่อยของ Monitoring จากโปรแกรมสร้างต้นแบบรายงาน

- 1.7.1 Global Heap เป็นรายการเลือกสำหรับดูหน่วยความจำส่วนกลาง
- 1.7.2 Local Heap เป็นรายการเลือกสำหรับดูหน่วยความจำเฉพาะที่
- 1.7.3 System Resource เป็นรายการเลือกสำหรับดูทรัพยากรระบบ

2. ปุ่มพิเศษ

เป็นปุ่มที่จะปรากฏขึ้นเมื่อทำการสร้างต้นแบบรายงานให้แสดงออกทางจอภาพ โดยอยู่ทางด้านซ้ายบนของจอภาพ ดังรูปที่ ง.13 โดยประกอบด้วย

2.1 ปุ่มการจัดเก็บ เป็นการจัดเก็บรูปแบบรายงานที่ปรากฏบนจอภาพเข้าเพิ่มข้อมูลต้นแบบรายงาน หลังจากมีการแก้ไขแล้ว เพื่อนำไปใช้กับการปฏิบัติงานต้นแบบระบบงาน

2.2 ปุ่มการยกเลิก เป็นการยกเลิกสิ่งที่แก้ไขในรูปแบบรายงาน แล้วกลับสู่สภาพปกติของโปรแกรม

3. แท่งเลื่อน

สำหรับการเลื่อนจอภาพของรูปแบบรายงาน เพื่อทำการดูรูปแบบรายงาน

ภาคผนวก จ

การใช้โปรแกรมการปฏิบัติงานต้นแบบระบบงาน

การเริ่มต้นโปรแกรม

การเริ่มต้นโปรแกรม ผู้ใช้จะต้องเรียกซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์วินโดวส์ขึ้นมาทำงานก่อน จากนั้นให้กดปุ่มบนเมาส์ 2 ครั้ง ที่สัญรูปของโปรแกรมการปฏิบัติงานต้นแบบระบบงาน ดังรูปที่ จ.1



รูปที่ จ.1 แสดงสัญรูปของโปรแกรมการปฏิบัติงานต้นแบบระบบงาน

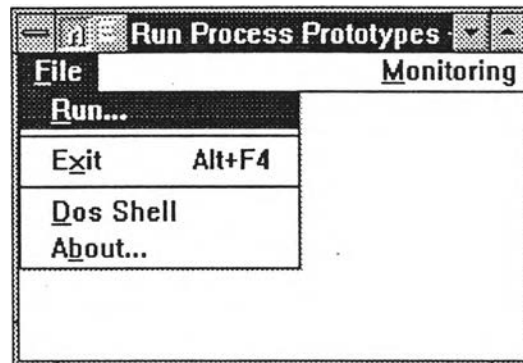
การใช้งาน

โปรแกรมนี้ผู้ใช้สามารถเรียกใช้งานได้ 2 แบบ ดังนี้คือ

1. รายการเลือก

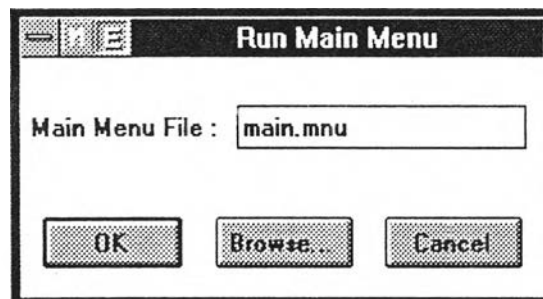
รายการเลือกของโปรแกรมจะเรียงอยู่ในแนวนอนด้านบนของโปรแกรม การเลือกรายการเลือกทำได้โดยใช้เมาส์ชี้ไปยังรายการเลือกที่ต้องการแล้วกดปุ่มซ้าย หรือใช้แปงแป้นอักขระโดยกดปุ่ม Alt พร้อมกับตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ รายละเอียดของแต่ละรายการเลือกจะปรากฏขึ้น เมื่อเลือกหัวข้อที่ต้องการแล้วปล่อยปุ่มซ้าย หรือกด Enter รายการที่ถูกเลือกก็จะปฏิบัติตามที่ผู้ใช้เลือก โดยรายการเลือกของโปรแกรมการปฏิบัติงานต้นแบบระบบงานประกอบด้วยรายการเลือก ดังนี้

1.1 File เป็นการทำงานที่เกี่ยวกับเพิ่มข้อมูล โดยมีรายการเลือกย่อยดังรูปที่ จ.2

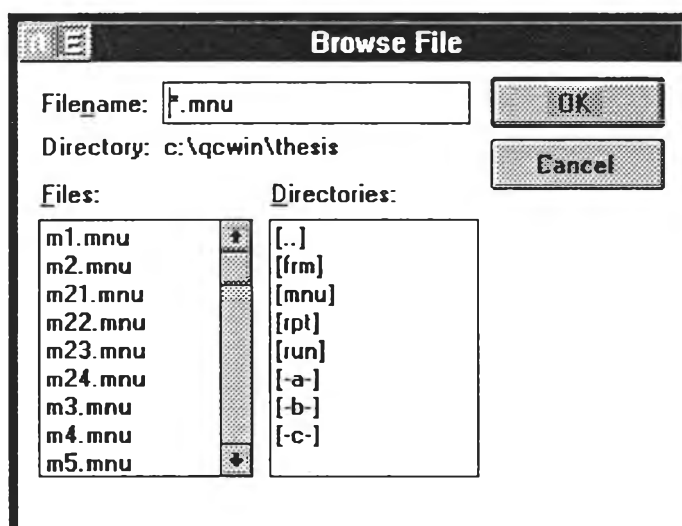


รูปที่ จ.2 แสดงรายการเลือกย่อยของ File จากโปรแกรมการปฏิบัติงานต้นแบบระบบงาน

1.1.1 Run เป็นการเรียกต้นแบบรายการเลือกหลัก เพื่อทำงานปฏิบัติต้นแบบระบบงาน โดยที่โปรแกรมจะแสดงกล่องคำตอบ ดังรูป จ.3 เพื่อทำการป้อนรายชื่อเพิ่มข้อมูลต้นแบบรายการเลือกหลัก ผู้ใช้สามารถขูดรายชื่อเพิ่มข้อมูลได้โดยกดปุ่ม Browse เพื่อทำการขูดรายชื่อเพิ่มข้อมูลต้นแบบรายการเลือก โดยที่โปรแกรมจะแสดงกล่องคำตอบ ดังรูปที่ จ.4



รูปที่ จ.3 แสดงกล่องคำตอบเพื่อป้อนเพิ่มข้อมูลต้นแบบรายการเลือกหลักของการปฏิบัติงาน



รูปที่ จ.4 แสดงกล่องคำตอบสำหรับขูดรายชื่อเพิ่มข้อมูล

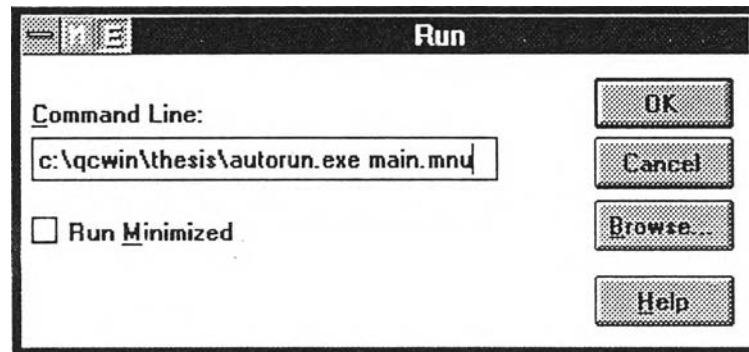
1.1.2 Exit เป็นการหยุดการทำงานของโปรแกรม ถ้าผู้ใช้ยังไม่ได้ทำการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลที่ได้แก้ไข โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนก่อนที่จะหยุดการทำงาน หรือผู้ใช้สามารถกดแป้น Alt+F4 แทนได้

1.1.3 Dos Shell เป็นการหยุดการทำงานบนไมโครซอฟต์วินโดวส์ชั่วคราว เพื่อไปทำงานบนระบบปฏิบัติการ DOS และสามารถกลับมาทำงานบนไมโครซอฟต์วินโดวส์ต่อได้โดยใช้คำสั่ง exit บน DOS

1.1.4 About แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมการปฏิบัติงานต้นแบบระบบงาน

2. Command Line

เป็นการเรียกการปฏิบัติงานต้นแบบระบบงานโดยผ่าน Command Line ของไมโครซอฟต์วินโดวส์ซึ่งเรียกผ่านรายการเลือกหลักของ Program manager โดยเลือก File และรายการเลือกย่อย Run โดยโปรแกรมของไมโครซอฟต์วินโดวส์จะปรากฏแสดงกล่องคำตอบเพื่อป้อนรายชื่อแฟ้มประเภทกระทำ (Execution File) และตามด้วยชื่อแฟ้มข้อมูลต้นแบบรายการเลือกหลัก ดังรูปที่ จ.5



รูปที่ จ.5 แสดงกล่องคำตอบโต้ตอบของ Run ใน Program Manager



ประวัติผู้เขียน

นายอุดม ลีมีโชคชัย เกิดวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2508 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อปี พ.ศ. 2530 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2533 เคยทำงานในตำแหน่งโปรแกรมเมอร์ที่บริษัท ยন্ত্রกิจ จำกัด และบริษัท ดาด้าเมท จำกัด เมื่อปี พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2532 ตามลำดับ พร้อมกับเคยทำงานในตำแหน่งวิศวกรระบบ ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2534 จนถึง พ.ศ. 2536