

รายการอ้างอิง

ภาษาอังกฤษ

- C. Mazza, J. Fairclough, B. Melton, D. de Pablo, A. Scheffer, R. Stevens. Software Engineering Guides. Prentice Hall Europe,1996.
- E.M. Bennatoan. On Time Within Budget,Second Edition. John Wiley&Sons, Inc., 1995.
- Ernest Wallmuller. Software Quality Assurance. Prentice Hall International (UK) Ltd, 1994.
- Ian Sommerville.Software Engineering, Fourth Edition.Addison-Wasley Publishing.,1993.
- J.C. van Vliet. Software Engineering Principles and Practice. John Wiley & Sons Ltd, 1993.
- Randall W. Jensen, Charies C. Tonies. Software Engineering. New Jersey: Prentice Hall,Inc.,1979.
- The Institute of Electrical And Electronics Engineers, Inc. , IEEE Standards Collection Software Engineering Standards. : The Institute of Electrical And Electronics Engineers Inc ,1994.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารรายละเอียดความต้องการระบบงานซอฟต์แวร์ (Software Requirements Specification Document – SRS) เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงรายละเอียดความต้องการทั้งหมด เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ และทดสอบระบบงานซอฟต์แวร์ มีรูปแบบแนะนำดังตัวอย่างด้านล่างนี้

SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

1. ขอบเขตของงาน (Scope)
2. รายละเอียดเอกสารที่จะนำมาใช้ (Applicable Documents)
3. รายละเอียดข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการติดต่อเชื่อมโยงระบบงาน (Interfaces/Information Description)
 - 3.1 รายละเอียดข้อมูลการติดต่อเชื่อมโยงระบบงาน (Interface Description)
 - 3.1.1 Hardware
 - 3.1.2 Software
 - 3.1.3 Human
 - 3.1.4 Packaging
 - 3.2 แผนผังโครงสร้างการติดต่อเชื่อมโยงระบบงาน (Interface Diagram)
 - 3.3 แผนผังโครงสร้างทางเดินของข้อมูล (Data Flow Diagrams)
4. หน้าที่ต่าง ๆ (Functions)
 - 4.n รายละเอียดของฟังก์ชัน n
 - 4.n.1 ข้อมูลนำเข้า (Inputs)
 - 4.n.2 การประมวลผล (Processing)
 - 4.n.3 ผลลัพธ์ต่าง ๆ (Outputs)
 - 4.n.4 ความต้องการทางด้านการออกแบบ (Design Requirements)
5. ฐานข้อมูล (Database)
 - 5.1 คุณสมบัติ (Characteristics)
 - 5.2 รายละเอียดของข้อมูล (Discrete Data Items)
 - 5.3 การเข้าถึงข้อมูล (Access)
6. การรับรองคุณภาพ (Quality Assurance)
 - 6.1 ความต้องการด้านความถูกต้องของระบบงาน (Validation Requirements)
 - 6.2 การตรวจสอบความถูกต้อง (Validation Tests)

- 6.3 ทรัพยากรที่ใช้ (Resources)
- 6.4 การรวมระบบงานซอฟต์แวร์ (System Integracion)
- 7. แผนผังโครงสร้างระบบงานซอฟต์แวร์ (Software Block Diagram)
- 8. รายละเอียดอื่น ๆ (Notes)
- 9. ภาคผนวก (Appendix)
- 10. อธิบายศัพท์ต่าง ๆ (Glossary)

ภาคผนวก ข

เอกสารความต้องการของผู้ใช้ (User Requirements Documentation – URD) เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงรายละเอียดความต้องการของผู้ใช้ซึ่งต้องถูกจัดทำขึ้นก่อนที่โครงการซอฟต์แวร์จะเริ่มขึ้น ซึ่งมี มีรูปแบบแนะนำดังตัวอย่างด้านล่างนี้

USER REQUIREMENTS DOCUMENTATION

1. บทนำ (INTRODUCTION)
 - 1.1 ความมุ่งหมายของเอกสาร (Purpose of the Document)
 - 1.2 ขอบเขตของซอฟต์แวร์ (Scope of the Software)
 - 1.3 คำนิยาม คำย่อและชื่อย่อ (Definitions, acronym and abbreviations)
 - 1.4 เอกสารอ้างอิง (References)
 - 1.5 ภาพรวม (Overview)
2. รายละเอียดทั่วไป (GENERAL DESCRIPTION)
 - 2.1 ลักษณะของผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ (Product Perspective)
 - 2.2 ความสามารถทั่วไป (General capacities)
 - 2.3 ข้อบังคับทั่วไป (General constraints)
 - 2.4 ลักษณะของผู้ใช้ (User characteristics)
 - 2.5 สิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินการ (Operation Environment)
 - 2.6 สมมติฐาน (Assumptions and dependencies)
3. ความต้องการที่กำหนด (SPECIFIC REQUIREMENTS)
 - 3.1 ความต้องการเกี่ยวกับความสามารถ (Capability Requirements)
 - 3.2 ความต้องการที่บังคับ (Constraints Requirements)

ภาคผนวก ค

แผนงานการพัฒนาโครงการ (Project Development Plan) เป็นการกำหนดขอบเขต สภาพแวดล้อมการทำงาน และข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ของโครงการซอฟต์แวร์ทั้งหมด ซึ่งจะเชื่อมโยงกับตารางเวลาการทำงาน และต้นทุนแผนงานการพัฒนาโครงการแต่ละโครงการจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับขนาด และความซับซ้อนของโครงการนั้น แต่โดยทั่วไป จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

<u>หัวข้อ</u>	<u>วัตถุประสงค์</u>
1. ขอบเขตงาน (Scope)	เพื่อกำหนดขอบเขตของงานที่จะดำเนินการ
2. รายละเอียดงานย่อย และการกำหนดส่งมอบ (Tasks and Deliverables)	กำหนดรายละเอียดงานย่อย ๆ ที่ต้องดำเนินการ และการส่งมอบงาน
3. ทรัพยากรที่ใช้ (Resources)	กำหนดขนาด และประเภททรัพยากรที่ต้องใช้
4. ตารางเวลาการทำงาน (Schedule)	แสดงรายละเอียดตารางเวลาการทำงาน และการส่งมอบ
5. ต้นทุน (Cost)	แสดงรายละเอียดต้นทุนของซอฟต์แวร์โดยประมาณ

SOFTWARE PLAN

1. ขอบเขตงาน (Scope)
 - 1.1 วัตถุประสงค์ (Objective)
 - 1.2 หน้าที่ และขอบเขต (Functions and Bounds)
 - 1.2.n รายละเอียดหน้าที่หลัก (Description of major function)
 - 1.3 ผลการปฏิบัติงาน (Performance)
 - 1.4 ความถูกต้องเชื่อถือได้ (Reliability)
 - 1.5 การติดต่อเชื่อมโยงระบบงาน (System Interfaces)
 - 1.6 ข้อจำกัดด้านตารางเวลาการทำงาน (Schedule Constraints)
2. รายละเอียดงานย่อย และการส่งมอบ (Task and deliverables)
 - 2.1 รายละเอียดงานย่อยต่าง ๆ (Tasks) ตามขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์
 - 2.2 การส่งมอบงาน (Deliverables)
 - 2.2.1 เอกสารต่าง ๆ ทั้งหมด (Documentation)
 - 2.2.2 การจัดการฝึกอบรมการใช้งาน (Training)

2.2.3 การติดตั้งระบบงาน (Installation)

3. ทรัพยากรที่ใช้ (Resources)
 - 3.1 บุคลากร (People) (ต้องพิจารณาจำนวนคนที่ต้องการ, ประสบการณ์)
 - 3.2 Hardware ที่ต้องใช้
 - 3.3 Software ที่ต้องใช้ (เช่น ระบบปฏิบัติการ, Compilers, โปรแกรมที่ใช้ทดสอบระบบโปรแกรมระบบงาน, โปรแกรมฐานข้อมูล เป็นต้น)
4. ต้นทุนต่าง ๆ (Cost) (เช่น เงินเดือนพนักงาน, เวลาที่ใช้ในการประมวลผล, การจัดเตรียมอุปกรณ์, ค่าพาหนะ เป็นต้น)
5. ตารางเวลาการทำงาน (Schedule)
 - 5.1 การกระจายทรัพยากรที่ใช้ (Allocation of Resources)
6. ผังโครงสร้างองค์กร (Personnel Organization) ใช้สำหรับอธิบายรายละเอียดหน้าที่งานและความรับผิดชอบของแต่ละคน (ใช้ในโครงการขนาดใหญ่)

ภาคผนวก ง

แผนงานการทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Test Plan) เป็นเอกสารที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการกำหนดรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์ เพื่อแสดงรายละเอียดขอบเขตของการทดสอบซอฟต์แวร์ แผนงานตารางเวลา และขั้นตอนในการดำเนินงาน ซึ่งควรจะประกอบด้วยรายละเอียดดังตัวอย่างด้านล่างนี้

SOFTWARE TEST PLAN

1. วัตถุประสงค์ : กำหนดขอบเขตของการทดสอบองค์ประกอบต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์
2. แผนงานสำหรับการทดสอบอย่างไม่เป็นทางการ
3. แผนงานการทดสอบหน่วยย่อยต่าง ๆ (Unit Test Plans)
 - 3.1 รายละเอียดความต้องการต่าง ๆ ในการทดสอบหน่วยย่อย (Unit test requirements)
 - 3.2 รายละเอียดความรับผิดชอบในการทดสอบหน่วยย่อย (Unit test responsibilities)
 - 3.3 รายละเอียดตารางเวลาการทำงานในการทดสอบหน่วยย่อย (Unit test schedule)
4. แผนงานการรวบรวมระบบงาน และการทดสอบซอฟต์แวร์ (Integration and test plans)
5. ทรัพยากรที่ต้องการใช้สำหรับการทดสอบอย่างไม่เป็นทางการ ได้แก่
 - 5.1 สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ
 - 5.2 บุคลากร
 - 5.3 อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์
 - 5.4 อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่ใช้เชื่อมโยงติดต่อ และช่วยสนับสนุน
 - 5.5 แหล่งจัดหาทรัพยากร
 - 5.6 ขอบเขตรายละเอียดการทดสอบ
6. แผนงานสำหรับการทดสอบอย่างเป็นทางการ
7. รายละเอียดความต้องการต่าง ๆ ในการทดสอบอย่างเป็นทางการ
8. การสรุปรายละเอียดการทดสอบอย่างเป็นทางการ
9. แผนงานตารางเวลาการทดสอบอย่างเป็นทางการ
10. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ
11. สมมติฐาน และข้อจำกัดต่าง ๆ ที่ใช้ในการทดสอบ
12. ภาคผนวก

ภาคผนวก จ

เอกสารรายละเอียดการออกแบบ (Design Specification Document) เป็นเอกสารที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาซอฟต์แวร์ เพราะการออกแบบจะเป็นเสมือนแนวทางให้กับขั้นตอนการนำซอฟต์แวร์ไปใช้งาน และการทดสอบ ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายละเอียดหน้าที่ต่าง ๆ และโครงสร้างของซอฟต์แวร์ มีรายละเอียดดังตัวอย่างด้านล่างนี้

DESIGN SPECIFICATION DOCUMENT

1. ขอบเขตของงาน (เช่น ฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์, การติดต่อเชื่อมโยงระบบ หน้าที่หลักต่าง ๆ และส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประมวลฐานข้อมูล ข้อจำกัดของการออกแบบที่สำคัญ เป็นต้น)
2. เอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คู่มือมาตรฐานต่าง ๆ ที่ถูกอ้างอิงในเอกสารการออกแบบ
3. รายละเอียดการออกแบบ (Design Description) ได้แก่
 - 3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่หลักของซอฟต์แวร์ และโครงสร้างของซอฟต์แวร์ (Functional Allocation)
 - 3.2 ผังทางเดินของข้อมูล/โครงสร้าง (Data Flow/structure)
 - 3.2.1 รายละเอียดทางเดินของข้อมูล โครงสร้างข้อมูล และองค์ประกอบต่าง ๆ
 - 3.2.2 การแสดงรูปภาพของผังทางเดินของข้อมูล/โครงสร้าง
 - 3.3 โครงสร้างของซอฟต์แวร์ (Software Structure) จะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบย่อยต่าง ๆ และลำดับขั้นของการควบคุม และการประมวลผล
4. ระบบย่อยต่าง ๆ (Modules)
 - 4.X รายละเอียดของระบบย่อย X
 - 4.X.1 รายละเอียดการประมวลผล (Processing Narrative)
 - 4.X.2 รายละเอียดการติดต่อเชื่อมโยงระบบ (Interface Description)
 - 4.X.3 รายละเอียดภาษาที่ใช้ในการออกแบบ (Design Language Description)
 - 4.X.4 ระบบย่อยต่าง ๆ ที่ถูกใช้ (Modules Used)
 - 4.X.5 ข้อคิดเห็นต่าง ๆ (เช่น ข้อจำกัดต่าง ๆ ข้อผิดพลาดที่พบ)
 - 4.X.6 การจัดการข้อมูล (Data Organization)
5. โครงสร้างข้อมูล และข้อมูลพื้นฐานทั่วไปที่ใช้ในฐานข้อมูล (File structure and Global data)
 - 5.1 รายละเอียดของโครงสร้างแฟ้มข้อมูล (เช่น ชื่อ, ขนาด, วิธีการเข้าถึงข้อมูล เป็นต้น)

- 5.1.1 โครงสร้างแฟ้มข้อมูล (File structure)
- 5.1.2 รายละเอียดรูปแบบ และองค์ประกอบของข้อมูลในแต่ละแฟ้มข้อมูล
(Logical Record Description)
- 5.2 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปที่ใช้ในฐานะข้อมูล (Global data)
- 5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบย่อยต่าง ๆ และแฟ้มข้อมูล หรือข้อมูลพื้นฐานที่ใช้
(Cross Reference)
- 6. การตรวจสอบรับรองคุณภาพ (Quality Assurance)
 - 6.1 ความต้องการในการตรวจสอบความถูกต้อง (Validation Requirements) แสดงรายละเอียดสิ่งที่ต้องการตรวจสอบ หรือจัดทำแผนงาน และขั้นตอนทดสอบความถูกต้อง
 - 6.2 การทดสอบความถูกต้อง (Validation Tests) แสดงรายละเอียดประเภท และเทคนิคการทดสอบที่จะจัดทำ
 - 6.3 ทรัพยากรที่ใช้ (Resources) (เช่น บุคลากร, เวลาคอมพิวเตอร์ที่ใช้, ซอฟต์แวร์ที่ต้องการเพิ่มเติม)
 - 6.4 การรวบรวมระบบงาน (Integration) แสดงรายละเอียดความต้องการซึ่งไม่สามารถตรวจสอบได้จนกว่าจะมีการทดสอบการรวมกันของระบบงาน
- 7. แผนผังโครงสร้างซอฟต์แวร์ (Software Block Diagram) แสดงรายละเอียดผังโครงสร้างของแต่ละหน้าที่ของซอฟต์แวร์ และความสัมพันธ์
- 8. หมายเหตุรายละเอียดประกอบต่าง ๆ แสดงรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมต่าง ๆ
- 9. ภาคผนวก
- 10. อธิบายคำศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้

ภาคผนวก ฉ

แสดงตารางโครงสร้างข้อมูล

ตารางที่ 1. ตาราง Projects มีรายละเอียดโครงสร้างข้อมูลดังต่อไปนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ประเภทของข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	ความหมาย
Project No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่โครงการ (Primary Key)
Project ID	อักขระ	30	รหัสโครงการ
Project Abbre	อักขระ	30	ชื่อ(ย่อ) โครงการ
Project Name	อักขระ	255	ชื่อโครงการ
Project Desc	ข้อความ	-	รายละเอียดเบื้องต้น
Project Leader	อักขระ	20	รหัสผู้นำโครงการ ใช้เชื่อมโยงไปยังตาราง People
ProjectSchedStrDate	วันที่	8	วันที่เริ่มต้นโครงการตามกำหนด
ActualProjectStrDate	วันที่	8	วันที่เริ่มต้นโครงการจริง
ProjectShedFinishDate	วันที่	8	วันที่โครงการเสร็จตามกำหนด
ActualProjectFinishDate	วันที่	8	วันที่เสร็จจริง
NumberProjectDay	จำนวนเต็ม	2	จำนวนวันที่ใช้ตามกำหนด
NumberActualProjectDay	จำนวนเต็ม	2	จำนวนวันที่ใช้จริง
Company Name	อักขระ	255	ชื่อบริษัทเจ้าของโครงการที่พัฒนา
Create Audit Flag	อักขระ	1	แฟล็กที่ใช้บอกว่าโครงการได้มีการสร้างข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการตรวจสอบแล้วหรือไม่ ถ้า แฟล็กเป็น "Y" = สร้างข้อมูลแล้ว ถ้าแฟล็กเป็น "N" = ยังไม่ได้สร้าง

ตารางที่ 2. ตาราง People มีรายละเอียดโครงสร้างข้อมูลดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ประเภทของข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	ความหมาย
PeopleID	อักขระ	20	รหัสบุคคลากร (Primary Key)
PeopleName	อักขระ	70	ชื่อบุคคลากร
PeopleAddr1	อักขระ	50	ที่อยู่ 1 (บ้านเลขที่ , ถนน, แขวง)
PeopleAddr2	อักขระ	50	ที่อยู่ 2 (เขต)
PeopleAddr3	อักขระ	50	ที่อยู่ 3 (จังหวัด)
PeopleZip	อักขระ	5	รหัสไปรษณีย์
PeopleTelNo	อักขระ	35	หมายเลขโทรศัพท์

ตารางที่ 3. ตาราง Chapter มีรายละเอียดโครงสร้างข้อมูลดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ประเภทของข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	ความหมาย
Chapter No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่เรื่องที่จะตรวจสอบ(Primary key)
Chapter Name	อักขระ	255	ชื่อเรื่องที่จะตรวจสอบ

ตารางที่ 4. ตาราง Chapter_Item มีรายละเอียดโครงสร้างข้อมูลดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ประเภทของข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	ความหมาย
CI No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่ CI (primary key)
Chapter No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่เรื่องที่จะตรวจสอบ ใช้เชื่อมโยงไปยังตาราง Chapter
Item Name	อักขระ	255	ชื่อสิ่งที่จะตรวจสอบ

ตารางที่ 5. ตาราง Item_Criteria มีรายละเอียดโครงสร้างข้อมูลดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ประเภทของข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	ความหมาย
IC No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่ IC (Primary key)
CI No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่ CI ใช้เชื่อมโยงไปยังตาราง Chapter_Item
Criteria Seq	จำนวนเต็ม	2	เกณฑ์การตรวจสอบข้อที่
Criteria Desc	ข้อความ	-	รายละเอียดของเกณฑ์ในการตรวจสอบ

ตารางที่ 6. ตาราง Criteria_Checklist มีรายละเอียดโครงสร้างข้อมูลดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ประเภทของข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	ความหมาย
CC No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่ CC (Primary key)
IC No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่ IC ใช้เชื่อมโยงไปยังตาราง Item_Criteria
Check Seq	จำนวนเต็ม	2	รายการตรวจสอบข้อที่
Check Desc	ข้อความ	-	รายละเอียดของรายการตรวจสอบ

ตารางที่ 7. ตาราง Proj_Chap มีรายละเอียดโครงสร้างข้อมูลดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ประเภทของข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	ความหมาย
PC No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่ PC (Primary key)
Project No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่โครงการใช้เชื่อมโยงไปยังตาราง Projects
Chapter No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่เรื่องที่จะตรวจสอบใช้เชื่อมโยงไปยังตาราง Chapter

ตารางที่ 8. ตาราง Proj_Chap_Item มีรายละเอียดโครงสร้างข้อมูลดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ประเภทของข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	ความหมาย
PCI No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่ PCI (Primary key)
PC No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่ PC ใช้เชื่อมโยงไปยังตาราง Proj_Chap
Pitem Name	อักขระ	255	ชื่อเรื่องที่จะตรวจสอบสำหรับแต่ละโครงการ
CI No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่ CI

ตารางที่ 9. ตาราง Proj_Chap_Item_Criteria มีรายละเอียดโครงสร้างข้อมูลดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ประเภทของข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	ความหมาย
PCIC No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่ PCIC No (Primary key)
PCI No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่ PCI ใช้เชื่อมโยงไปยังตาราง Proj_Chap_Item
Pcri Seq	จำนวนเต็ม	2	ข้อที่ ของเกณฑ์ในการตรวจสอบสำหรับสิ่งที่จะตรวจสอบในแต่ละโครงการ
Pcri Desc	ข้อความ	-	รายละเอียดของเกณฑ์ในการตรวจสอบสำหรับสิ่งที่จะตรวจสอบในแต่ละโครงการ
Pcri Result	อักขระ	1	ผลลัพธ์จากการประเมินผล (Y=ผ่านเกณฑ์,N=ไม่ผ่านเกณฑ์)

ตารางที่ 10. ตาราง Proj_Chap_Item_Criteria_Check มีรายละเอียดโครงสร้างข้อมูลดังนี้

ชื่อเขตข้อมูล	ประเภทของข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	ความหมาย
PCICC No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่ PCICC (Primary key)
PCIC No	จำนวนเต็ม	4	เลขที่ PCIC ใช้เชื่อมโยงไปยังตาราง Proj_Chap_Item_Criteria
Pcheck Seq	จำนวนเต็ม	2	ข้อที่ ของรายการตรวจสอบสำหรับเกณฑ์ในการตรวจสอบในแต่ละโครงการ
Pcheck Desc	ข้อความ	-	รายละเอียด ของรายการตรวจสอบสำหรับเกณฑ์ในการตรวจสอบในแต่ละโครงการ
Pcheck Result	อักขระ	1	ผลลัพธ์ของรายการตรวจสอบในแต่ละข้อ (Y=ผ่าน,N=ไม่ผ่าน)

ภาคผนวก ช

รายละเอียดการออกแบบหน้าจอ

เพิ่ม/ลบ บุคคลากร	
รหัสบุคลากร	P001
ชื่อ-นามสกุล	นายศุภชัย สุวงศ์วัฒน์
ที่อยู่ 1	4/8 หมู่ 2 แขวงประเวศ
ที่อยู่ 2	เขตประเวศ
ที่อยู่ 3	กทม.
รหัสไปรษณีย์	10250
หมายเลขโทรศัพท์	7260964

Navigation icons: calendar, trash, close, left arrow, right arrow, print, refresh.

รูปที่ 1 แสดงรูปแบบหน้าจอเพิ่ม/ลบ ข้อมูลบุคลากร

เพิ่ม/ลบ โครงการ			
รหัสโครงการ	A001		
ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาระบบบัญชี		
ชื่อ(ย่อ)โครงการ	โครงการพัฒนาระบบบัญชี		
ชื่อบริษัท	บริษัททดสอบจำกัด		
รายละเอียดโครงการ	ทดสอบระบบ		
รหัสผู้นำโครงการ	P001 นายศุภชัย สุวงศ์วัฒน์		
วันที่เริ่มนับ		วันที่เริ่มตั้งจริง	
วันที่เสร็จ		วันที่เสร็จจริง	


Navigation icons: calendar, trash, close, left arrow, right arrow, print, refresh.

รูปที่ 2 แสดงรูปแบบหน้าจอเพิ่ม/ลบ ข้อมูลโครงการ

สร้างข้อมูลการตรวจสอบสำหรับโครงการ

โครงการ โครงการพัฒนาระบบภายใต้บุคลากร

สร้างข้อมูลการตรวจสอบสำหรับโครงการ




รูปที่ 3 แสดงรูปแบบหน้าจอสร้างข้อมูลการตรวจสอบสำหรับโครงการ

เพิ่ม/ลบ สิ่งที่จะตรวจสอบสำหรับโครงการ

โครงการ โครงการพัฒนาระบบบัญชี

เรื่องที่จะตรวจสอบ การตรวจสอบใบขึ้นตอนการกำหนดรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

กำหนดสิ่งที่จะตรวจสอบ



รูปที่ 4 แสดงรูปแบบหน้าจอเพิ่ม/ลบสิ่งที่จะตรวจสอบสำหรับโครงการ

กำหนดสิ่งที่จะตรวจสอบสำหรับโครงการ






โครงการพัฒนาระบบบัญชี


เรื่องที่จะตรวจสอบ: การตรวจสอบใบขึ้นตอนการกำหนดรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

กำหนดสิ่งที่จะตรวจสอบ

เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

เอกสารแผนงานการพัฒนาโครงการ



รูปที่ 5 แสดงรูปแบบหน้าจอกำหนดสิ่งที่จะตรวจสอบสำหรับโครงการ

เพิ่ม/ลบ เกณฑ์ในการตรวจสอบสำหรับโครงการ

โครงการ: 3 - โครงการพัฒนาระบบบัญชี

เรื่องที่จะตรวจสอบ: 1 - การตรวจสอบใบขึ้นตอนการกำหนดรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

สิ่งที่ตรวจสอบ

PCI	สิ่งที่ตรวจสอบ
1	เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์
2	เอกสารแผนงานการพัฒนาโครงการ

รูปที่ 6 แสดงรูปแบบหน้าจอเพิ่ม/ลบ เกณฑ์ในการตรวจสอบสำหรับโครงการ

กำหนดเกณฑ์ในการตรวจสอบสำหรับโครงการ

โครงการพัฒนาระบบบัญชี

เรื่องที่จะตรวจสอบ: การตรวจสอบใบขึ้นตอนการกำหนดรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

สิ่งที่ตรวจสอบ: เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

วิธี กำหนดเกณฑ์ในการตรวจสอบ

1	เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์มีการระบุความต้องการครบถ้วน
2	เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์มีการระบุความต้องการชัดเจน
0	

รูปที่ 7 แสดงรูปแบบหน้าจอกำหนดเกณฑ์ในการตรวจสอบสำหรับโครงการ

เพิ่ม/ลบ รายการในการตรวจสอบสำหรับโครงการ

โครงการ 3 โครงการพัฒนาระบบบัญชี

เรื่องที่จะตรวจสอบ 1 การตรวจสอบในชั้นตอนการกำหนดรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

สิ่งที่ จะตรวจสอบ 1 เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

สำหรับเกณฑ์ในการตรวจสอบ

PC	ข้อที่	เกณฑ์ในการตรวจสอบ
1	1	เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์มีการระบุความต้องการครบถ้วน
2	2	เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์มีการระบุความต้องการชัดเจน

พิมพ์รายการตรวจสอบ

รูปที่ 8 แสดงรูปแบบหน้าจอเพิ่ม/ลบรายการในการตรวจสอบสำหรับโครงการ

กำหนดรายการตรวจสอบสำหรับโครงการ

โครงการพัฒนาระบบบัญชี

เรื่องที่จะตรวจสอบ การตรวจสอบในชั้นตอนการกำหนด รายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

สิ่งที่ จะตรวจสอบ เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

เกณฑ์ในการตรวจสอบ เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์มีการระบุความต้องการครบถ้วน

รายชื่อ รายการตรวจสอบ

1	มีการระบุขอบเขตของงาน
2	มีการระบุเอกสารที่ใช้อ้างอิง
3	มีการระบุข้อมูลทั่วไปขององค์กร

รูปที่ 9 แสดงรูปแบบหน้าจอกำหนดรายการตรวจสอบสำหรับโครงการ

บันทึกผลการตรวจสอบโครงการ

โครงการ โครงการพัฒนาระบบบัญชี

เรื่องที่จะตรวจสอบ การตรวจสอบขั้นตอนการกำหนดรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

สิ่งที่จะตรวจสอบ เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

สำหรับเกณฑ์ในการตรวจสอบ

PC)	ข้อที่	เกณฑ์ในการตรวจสอบ	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	1	เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์มีการระบุความต้องการครบถ้วน	N
2	2	เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์มีการระบุความต้องการชัดเจน	N

พิมพ์รายงานการตรวจสอบ

รูปที่ 10 แสดงรูปแบบหน้าจอบันทึกผลการตรวจสอบโครงการ

บันทึกผลการตรวจสอบ

โครงการพัฒนาระบบบัญชี

เรื่องที่จะตรวจสอบ การตรวจสอบขั้นตอนการกำหนดรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

สิ่งที่จะตรวจสอบ เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

เกณฑ์ในการตรวจสอบ เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์มีการระบุความต้องการครบถ้วน

ข้อที่ รายการตรวจสอบ Y/N

1	มีการระบุในเอกสาร	<input checked="" type="checkbox"/>
2	มีการระบุในเอกสารที่ชัดเจน	<input type="checkbox"/>
3	มีการระบุในเอกสารที่โครงการ	<input type="checkbox"/>

↑ ↓

พิมพ์รายงานผลการตรวจสอบข้อที่ไม่ผ่าน

รูปที่ 11 แสดงรูปแบบหน้าจอบันทึกผลการตรวจสอบ


รายงานผลการตรวจสอบสำหรับโครงการ

เลือกโครงการที่จะพิมพ์

จากโครงการ : 8 โครงการทั้งหมดระบบบัญชี

ถึงโครงการ : 8 โครงการทั้งหมดระบบบัญชี

แสดงรายงานทางหน้าจอ แสดงรายงานออกทางเครื่องพิมพ์



รูปที่ 12 แสดงรูปแบบหน้าจอการออกรายงานผลการตรวจสอบสำหรับโครงการ


รายงานผลการตรวจสอบสำหรับรายการที่ยังไม่ได้ดำเนินการในแต่ละโครงการ

เลือกโครงการที่จะพิมพ์

จากโครงการ : 8 โครงการทั้งหมดระบบบัญชี

ถึงโครงการ : 8 โครงการทั้งหมดระบบบัญชี

แสดงรายงานทางหน้าจอ แสดงรายงานออกทางเครื่องพิมพ์




รูปที่ 13 แสดงรูปแบบหน้าจอการออกรายงานผลการตรวจสอบสำหรับรายการที่ยังไม่ได้ดำเนินการในแต่ละโครงการ

รายการตรวจสอบสำหรับโครงการ

โครงการ : 8 โครงการทั้งหมดระบบบัญชี

พิมพ์รายงานออกทางหน้าจอ พิมพ์รายงานออกทางเครื่องพิมพ์



รูปที่ 14 แสดงรูปแบบหน้าจอการออกรายงานการตรวจสอบสำหรับโครงการ

กำหนดเรื่องที่จะตรวจสอบ

เรื่องที่จะตรวจสอบ

รูปที่ 15 แสดงรูปแบบหน้าจอกำหนดเรื่องที่จะตรวจสอบ

เพิ่ม/ลบสิ่งที่จะตรวจสอบ

เรื่องที่จะตรวจสอบ

กำหนดสิ่งที่จะตรวจสอบ

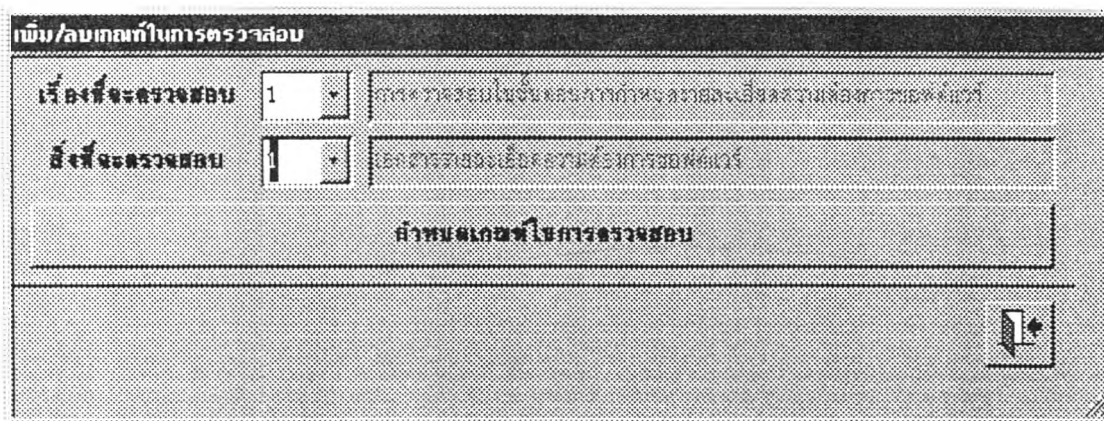
รูปที่ 16 แสดงรูปแบบหน้าจอเพิ่ม/ลบสิ่งที่จะตรวจสอบ

กำหนดสิ่งที่จะตรวจสอบ

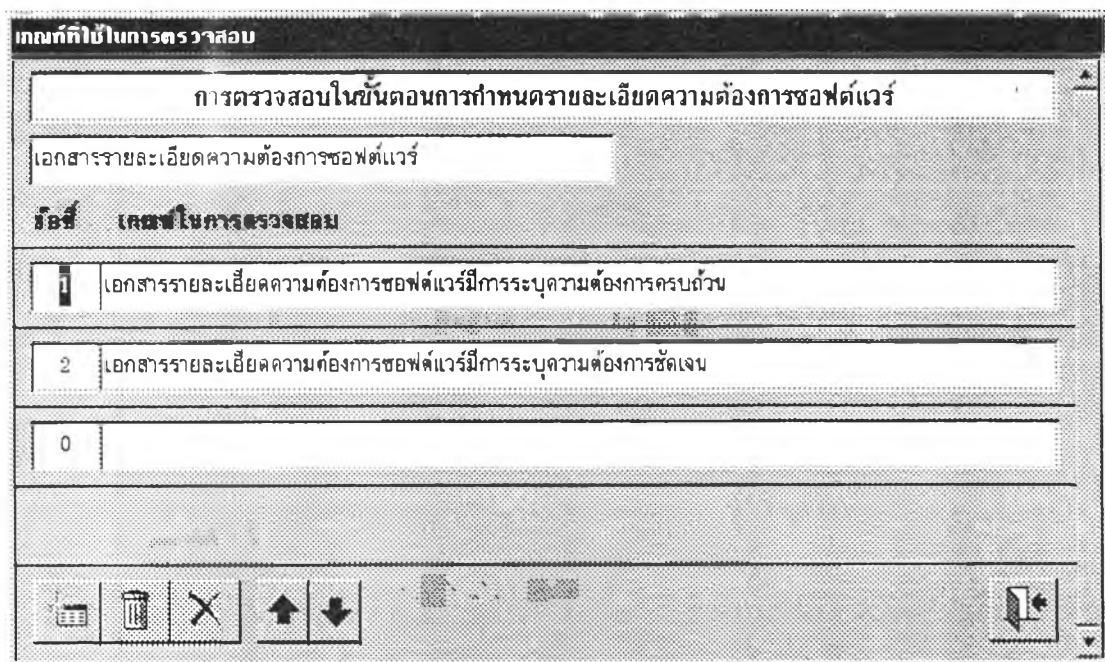
เรื่องที่จะตรวจสอบ

กำหนดสิ่งที่จะตรวจสอบ

รูปที่ 17 แสดงรูปแบบหน้าจอกำหนดสิ่งที่จะตรวจสอบ



รูปที่ 18 แสดงรูปแบบหน้าจอเพิ่ม/ลบเกณฑ์ในการตรวจสอบ



รูปที่ 19 แสดงรูปแบบหน้าจอเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ


เพิ่ม/ลบรายการตรวจสอบ

เรื่องที่จะตรวจสอบ: 1 [▼] [การตรวจสอบใบขึ้นทะเบียนการกักกันคนขายละเอียดความถี่ของสารเสพติด]

สิ่งที่ จะตรวจสอบ: 1 [▼] [เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์ที่มีการระบุความต้องการครบถ้วน]

กำหนดรายการตรวจสอบสำหรับเกณฑ์ในการตรวจสอบ

IC	ชื่อที่	เกณฑ์ในการตรวจสอบ
1	1	เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์ที่มีการระบุความต้องการครบถ้วน
2	2	เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์ที่มีการระบุความต้องการชัดเจน

เพิ่มรายการตรวจสอบ 

รูปที่ 20 แสดงรูปแบบหน้าจอเพิ่ม/ลบรายการตรวจสอบ







รายการตรวจสอบ

เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

เกณฑ์ในการตรวจสอบ: เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์ที่มีการระบุความต้องการครบถ้วน

รหัส: รายการจำแนก

1	มีการระบุขอบเขตของงาน
2	มีการระบุเอกสารที่ใช้อ้างอิง
3	มีการระบุข้อมูลทั่วไปขององค์กร

รูปที่ 21 แสดงรูปแบบหน้าจอรายการตรวจสอบ

ภาคผนวก ช

- ตัวอย่างของรายงานผลการตรวจสอบสำหรับโครงการ
- ตัวอย่างของรายงานผลการตรวจสอบสำหรับรายการที่ยังไม่ผ่านในแต่ละโครงการ
- ตัวอย่างแบบสอบถามในการตรวจสอบการพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์

รายงานผลการตรวจสอบสำหรับโครงการ

15-May-98

หน้าที่ 1

ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาระบบบัญชี	ชื่อหน่วยงาน	บริษัททดสอบจำกัด
เรื่องที่จะตรวจสอบ	การตรวจสอบในขั้นตอนการกำหนดรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์		
สิ่งที่จะตรวจสอบ	เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์		

เกณฑ์ในการตรวจสอบ เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์มีการระบุความต้องการครบถ้วน

ข้อที่	รายการคำถามในการตรวจสอบ	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	มีการระบุขอบเขตของงาน	ผ่าน
2	มีการระบุเอกสารที่ใช้อ้างอิง	ผ่าน
3	มีการระบุข้อมูลทั่วไปขององค์กร	ไม่ผ่าน

เกณฑ์ในการตรวจสอบ เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์มีการระบุความต้องการชัดเจน

ข้อที่	รายการคำถามในการตรวจสอบ	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	มีการกำหนดรุ่นของเครื่องคอมพิวเตอร์ในรายละเอียดข้อมูลการติดต่อเชื่อมโยงระบบ	ไม่ผ่าน

รายงานผลการตรวจสอบสำหรับรายการที่ยังไม่ผ่านในแต่ละโครงการ

15-May-98

หน้าที่ 1

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาระบบบัญชี ชื่อหน่วยงาน บริษัททดสอบจำกัด
 เรื่องที่จะตรวจสอบ การตรวจสอบในขั้นตอนการกำหนดรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์
 สิ่งที่จะตรวจสอบ เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์

เกณฑ์ในการตรวจสอบ เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์มีการระบุความต้องการครบถ้วน

ข้อที่ รายการคำถามในการตรวจสอบ

3 มีการระบุข้อมูลทั่วไปขององค์กร ไม่ผ่าน

เกณฑ์ในการตรวจสอบ เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์มีการระบุความต้องการชัดเจน

ข้อที่ รายการคำถามในการตรวจสอบ

1 มีการกำหนดรุ่นของเครื่องคอมพิวเตอร์ในรายละเอียดข้อมูลการติดต่อเชื่อมโยงระบบ ไม่ผ่าน

แบบสอบถามในการตรวจสอบการพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์

15-May-98

หน้าที่ 1

ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาระบบบัญชี	ชื่อหน่วยงาน	บริษัททดสอบจำกัด
เรื่องที่จะตรวจสอบ	การตรวจสอบในขั้นตอนการกำหนดรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์		
สิ่งที่ จะตรวจสอบ	เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์		

เกณฑ์ในการตรวจสอบ เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์มีการระบุความต้องการครบถ้วน

ข้อที่	รายการคำถามในการตรวจสอบ	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	มีการระบุขอบเขตของงาน	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	มีการระบุเอกสารที่ใช้อ้างอิง	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	มีการระบุข้อมูลทั่วไปขององค์กร	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

เกณฑ์ในการตรวจสอบ เอกสารรายละเอียดความต้องการซอฟต์แวร์มีการระบุความต้องการชัดเจน

ข้อที่	รายการคำถามในการตรวจสอบ	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	มีการกำหนดรุ่นของเครื่องคอมพิวเตอร์ในรายละเอียดข้อมูลการติดต่อเชื่อมโยงระบบ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

ประวัติผู้เขียน

นายศุภชัย ชวงษ์วัฒนะ เกิดวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2508 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2532 และเข้าศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาโทวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อพ.ศ. 2537 ปัจจุบันทำงานที่บริษัทหลักทรัพย์พัฒนาสินจำกัด มหาชน เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร

