

รายการอ้างอิง

- จิตรา วัฒนรัตน์. นักวิเคราะห์ระบบ บริษัท BETAGRO. สัมภาษณ์, 10 ตุลาคม 2539.
- บริษัท Quality Management International. Gantt Chart สำหรับการจัดการดำเนินงานที่ปรึภษาระบบ
คุณภาพไอเอสไอ 9000. กรุงเทพฯ. 2540. (อัดสำเนา).
- ลลารัตน์ ผ่องอุไร. นักวิเคราะห์ระบบ บริษัท CITIBANK. สัมภาษณ์, 30 พฤศจิกายน 2539.
- สมชาย ชลาชน. ที่ปรึกษาอาวุโส บริษัท TN-NIXDORF. สัมภาษณ์, 27 ธันวาคม 2539.
- สรวงสุดา เห่งอำนาจ. ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาระบบ บริษัท DATAMAT. สัมภาษณ์, 6 มกราคม 2540.
- สุทธิพงษ์ นากวิทยา. นักวิชาการมาตรฐาน สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. สัมภาษณ์,
3 กรกฎาคม 2540.
- อุตสาหกรรม, กระทรวง. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยบังคับ
เกณฑ์และเงื่อนไขในการรับรองระบบคุณภาพ. (ม.ป.ท., ม.ป.ป.).
- อุตสาหกรรม, กระทรวง. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. มอก.-ISO 9000 ช่วยไปธุรกิจดี
ขึ้น. (ม.ป.ท., ม.ป.ป.).
- อุตสาหกรรม, กระทรวง. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. มาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม การบริหารงานคุณภาพและการประกันคุณภาพ : แนวทางการเลือกและการใช้
(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : บริษัท ประชาชน จำกัด, 2537.
- อุตสาหกรรม, กระทรวง. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. มาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม ระบบคุณภาพ : แบบประกันคุณภาพในการออกแบบ/พัฒนา การผลิต การติดตั้ง
และการบริการ(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : บริษัท ประชาชน จำกัด, 2537.
- อุตสาหกรรม, กระทรวง. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. มาร่วมสร้างคุณภาพกันเถอะ.
(ม.ป.ท., ม.ป.ป.).
- อุตสาหกรรม, กระทรวง. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. ระบบคุณภาพมอก.-ISO 9000.
2540. (อัดสำเนา).
- อุตสาหกรรม, กระทรวง. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. ระบบมาตรฐาน ISO 9000/ISO.
14000 ในยุคโลกาภิวัตน์. 2540. (อัดสำเนา).
- อุตสาหกรรม, กระทรวง. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. ของแบบประจำปี 2539. (ม.ป.ท.,
ม.ป.ป.).
- อุตสาหกรรม, กระทรวง. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. สรุปวิจัยที่บริษัทได้รับรางวัล
รับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานมอก.-ISO 9001 และมอก.-ISO 9002. 2540. (อัดสำเนา).

อุตสาหกรรม, กระทรวง. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. หกท่านเป็นผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์
มาตรฐานบังคับ ท่านควรปฏิบัติอย่างไร. (ม.ป.ท., ม.ป.ป.).

Card,N.David. Measuring software design quality. New Jersey: Prentice Hall, 1990.

Industry, Ministry. Thai Industrial Standards Institute. Guidelines for Developing Quality Manuals.
Switzerland: 1995. (Mimeographed).

Industry, Ministry. Thai Industrial Standards Institute. Quality System Certification TIS-ISO 9000's.
Standards. (n.p., n.d.).

Industry, Ministry. Thai Industrial Standards Institute. TIS/ISO 9000 series : a help to better
business. (n.p., n.d.).

Industry, Ministry. Thai Industrial Standards Institute. TIS/ISO 9000 : system certification. (n.p.,
n.d.).

Johnson,L.Perry. ISO 9000 : meeting the new international standards. Singapore: McGraw-Hill,Inc.,
1993.

Kendall,E.Kenneth, and Kendall,E.Julie. Systems Analysis and Design. New Jersey: Prentice Hall,
1988.

Michael G.Jenner. Software quality management and ISO 9000. U.S.A.: John Wiley & Sons, Inc.,
1995.

Wallmiiller,Ernest. Software quality assurance : A practical approach. Prentice Hall Internation
(UK) Ltd, 1994.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามสำหรับหน่วยงานผู้ใช้ซอฟต์แวร์และบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์

1. แบบสอบถามสำหรับหน่วยงานผู้ใช้ซอฟต์แวร์

วัตถุประสงค์ : รวบรวมสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานขององค์กรที่เป็นกลุ่มผู้ใช้ทั้งภาครัฐ
และภาคเอกชน

ส่วนต่อไปนี้เป็นคำถามของแบบสอบถามที่ผู้วิจัยใช้ในการสัมภาษณ์หน่วยงานผู้ใช้ซอฟต์แวร์
ซึ่งไม่มีการกำหนดรูปแบบที่ตายตัวของเอกสารแบบสอบถาม โดยที่เนื้อหาที่สำคัญของแบบสอบถามมี
ดังนี้

1. สถานภาพในปัจจุบันของหน่วยงานผู้ใช้ซอฟต์แวร์เป็นอย่างไร?
 - [] ไม่มีการใช้งานซอฟต์แวร์ใดๆ
 - [] มีการใช้งานซอฟต์แวร์ คือ
 - และซอฟต์แวร์เหล่านี้มีที่มาจาก
 - [] ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป
 - [] พัฒนาขึ้นเอง
 - [] ดำเนินการพัฒนา
2. สถานภาพในปัจจุบันของการใช้งานเอกสารอย่างไรบ้าง?
 - [] มีเอกสารการใช้งานครบถ้วน
 - [] มีเอกสารการใช้งานไม่ครบถ้วน เอกสารที่บกพร่องคือ
 - [] ไม่มีเอกสารใช้งาน
3. ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบงานในปัจจุบันเป็นอย่างไร? หน่วยงานมีความพร้อมในการดำเนินงานมาก
น้อยแค่ไหน?
4. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานเอกสารในปัจจุบันเป็นอย่างไร? มีการใช้งานเอกสารตามหัวข้อที่ระบุ
หรือไม่?
5. ความมั่นใจในบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์ในประเทศไทยของหน่วยงานเป็นอย่างไร?
 - [] มั่นใจมาก
 - [] มั่นใจปานกลาง
 - [] ไม่มั่นใจเลย

เพราะ

2. แบบสอบถามสำหรับหน่วยงานผู้ใช้งานซอฟต์แวร์

วัตถุประสงค์ : รวบรวมสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์

ส่วนต่อไปนี้เป็นคำถามของแบบสอบถามที่ผู้วิจัยใช้ในการสัมภาษณ์บริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งไม่มีการกำหนดรูปแบบที่ตายตัวของเอกสารแบบสอบถาม โดยที่เนื้อหาของสำคัญของแบบสอบถามมีดังนี้

1. บริษัทมีเอกสารใดบ้างสำหรับการระบุปัญหาในการพัฒนาซอฟต์แวร์?
2. บริษัทมีเอกสารใดบ้างสำหรับการระบุโอกาสในการพัฒนาซอฟต์แวร์?
3. บริษัทมีเอกสารใดบ้างสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์?
4. บริษัทมีวิธีการใดในการรวบรวมสารสนเทศสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์?

| | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> การกลุ่มตัวอย่าง | <input type="checkbox"/> การสืบค้นข้อมูล | <input type="checkbox"/> การสัมภาษณ์ |
| <input type="checkbox"/> แบบสอบถาม | <input type="checkbox"/> การสังเกตพฤติกรรมการตัดสินใจ | <input type="checkbox"/> สภาพแวดล้อมของการทำงาน |
| <input type="checkbox"/> Prototyping | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) | |
5. บริษัทมีวิธีการใดในการวิเคราะห์ความต้องการสำหรับระบบที่จะพัฒนาซอฟต์แวร์?

| | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Data Flow Diagram | <input type="checkbox"/> Structured English | <input type="checkbox"/> Decision Tables |
| <input type="checkbox"/> Decision Trees | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) | |
6. บริษัทใช้เอกสารใดบ้างสำหรับการออกแบบระบบในการพัฒนาซอฟต์แวร์?
7. บริษัทมีวิธีการใดในการพัฒนาและทำเอกสารสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์?

| | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Hierarchy Input Process Output (HIPO) | <input type="checkbox"/> Flowchart | <input type="checkbox"/> Pseudocode |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) | | |
8. บริษัทมีเอกสารใดบ้างสำหรับการทดสอบและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ที่พัฒนา?
9. บริษัทมีเอกสารใดบ้างสำหรับการประเมินผลซอฟต์แวร์ที่พัฒนา?

ภาคผนวก ข.

เอกสารมาตรฐานต่างๆที่ใช้ในบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์

จากการสัมภาษณ์บริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์ต่างๆรวมทั้งสิ้น 6 บริษัท อันได้แก่ BETAGRO, CITIBANK, NIXDORF, DATAMAT, ORACLE และ UNISYS โดยใช้แบบสอบถามตามภาคผนวก ก. สามารถรวบรวมเอกสารต่างๆซึ่งใช้เป็นส่วนหนึ่งในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาซอฟต์แวร์ดังนี้

1. เอกสารมาตรฐานในการระบุปัญหา, โอกาส และวัตถุประสงค์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์

A01 - Opportunity Analysis

เก็บข้อมูลการวิเคราะห์หาโอกาสของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

A02 - Scope Control Notice

เก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงขอบเขตการดำเนินงานของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

A03 - General Question

เก็บรายละเอียดทั่วไปของลูกค้า

A04 - Company Organization and Background

เก็บรายละเอียดทั่วไปของบริษัท

A05 - Anticipated Benefits Survey

เก็บข้อมูลการวิเคราะห์ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินงานโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

A06 - Relating System Objectives to Business Objectives

เก็บรายละเอียดของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินงานทางธุรกิจของบริษัท

A07 - Identifying Performance Objectives

เก็บรายละเอียดของปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของบริษัท

A08 - ไขสรุปความต้องการของลูกค้า

เก็บรายละเอียดของความต้องการการดำเนินงานโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์จากลูกค้า

A09 - รายละเอียดในสัญญา

เก็บรายละเอียดของเอกสารสัญญา

A10 - Proposal

เก็บรายละเอียดของเอกสารเสนอระบบ

A11 - Statement Of Problem

เก็บรายละเอียดของปัญหาของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

A12 - Precaution Against Risk

เก็บรายละเอียดสำหรับการประเมินความเสี่ยงของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

A13 - Initial Situation Analysis

เก็บรายละเอียดสำหรับสถานการณ์ปัจจุบันของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

A14 - Problem Space Specification

เก็บรายละเอียดสำหรับความต้องการผลิตภัณฑ์ของลูกค้า

A15 - Quality Plan

แผนคุณภาพสำหรับการดำเนินงานของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

2. เอกสารมาตรฐานในการรวบรวมสารสนเทศสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์

B01 - Project Assignment Form

เก็บรายละเอียดทั่วไปของการดำเนินงานโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

B02 - General Purpose Documentation Sheet

เก็บรายละเอียดทั่วไปของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

B03 - Software Product Master Document

เก็บรายละเอียดของซอฟต์แวร์ที่จะดำเนินการพัฒนา

B04 - Project Team Contact List

เก็บรายละเอียดของบุคลากรของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

B05 - Project Resource Inventory

เก็บรายละเอียดของทรัพยากรของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

B06 - Project Infrastructure Checklist

รายการตรวจสอบการดำเนินงานและทรัพยากรของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

B07 - Physical Environment Profile Survey

เก็บรายละเอียดของลักษณะแวดล้อมทางกายภาพสำหรับการดำเนินงานของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

B08 - Information Processing Philosophy

เก็บรายละเอียดของเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการดำเนินงานของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

B09 - Required Information Technology Services

เก็บรายละเอียดของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ให้บริการสำหรับการดำเนินงานของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

B10 - Transaction Profile

เก็บรายละเอียดของการออกแบบทรานแซกชัน

- B11 - End-User Environment Profile
 เก็บรายละเอียดของความต้องการของซอฟต์แวร์
- B12 - Contingency Plan
 แผนภาพสำหรับการดำเนินงานของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
- B13 - User Requirement Specification
 เก็บรายละเอียดข้อกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ของลูกค้า
- B14 - Future Business Requirement Document
 เก็บรายละเอียดความต้องการระบบงานในอนาคตของลูกค้า
- B15 - Future Business Process Flow
 เก็บรายละเอียดกระบวนการดำเนินงานสำหรับระบบในอนาคตของลูกค้า
- B16 - Proposed Application Architecture document
 เก็บข้อมูลของแอปพลิเคชันช่วยเหลือสำหรับโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
- B17 - Proposed technical Architecture Document
 เก็บข้อมูลของเทคโนโลยีช่วยเหลือสำหรับโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
- B18 - Performance Risk Assessment Document
 เก็บรายละเอียดของการประเมินความเสี่ยงสำหรับการดำเนินงานโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
- B19 - Transition Strategy Document
 เก็บข้อมูลของกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
- B20 - Interface Fit and Solution Document
 เก็บข้อมูลการอินเตอร์เฟซของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
- B21 - Conversion Fit and Solution Document
 เก็บข้อมูลการปรับเปลี่ยนขอบเขตและผลจากการดำเนินการของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
- B22 - Current Process Document
 เก็บรายละเอียดของการดำเนินงานสำหรับระบบงานปัจจุบัน
- B23 - Project Administration Plan
 แผนการบริหารของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
- B24 - Proposal and Contract
 เก็บข้อมูลเอกสารเสนอระบบและสัญญาของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
- B25 - Product Information Plan
 แผนการใช้งานสารสนเทศเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์

3. เอกสารมาตรฐานในการวิเคราะห์ความต้องการสำหรับระบบที่จะพัฒนาซอฟต์แวร์

C01 - Gantt Chart

เก็บรายละเอียดของการดำเนินงานของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่สัมพันธ์กับระยะเวลา

C02 - Activity Schedule

เก็บรายละเอียดสำหรับแต่ละกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

C03 - Weekly Timesheet

เก็บข้อมูลการดำเนินงานรายสัปดาห์ของพนักงานแต่ละคน

C04 - Weekly Workload Report

เก็บรายละเอียดของงานที่ดำเนินการรายสัปดาห์

C05 - Customisation Request Form

เก็บรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

C06 - Weekly Project Report

รายงานแสดงความคืบหน้ารายสัปดาห์ของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

C07 - Weekly Time Sheet

รายงานการดำเนินงานรายสัปดาห์ของพนักงานแต่ละคน

C08 - System Component / Service Facility Costs

เก็บข้อมูลต้นทุนสำหรับแต่ละกิจกรรมการดำเนินงาน

C09 - Requirements Matrix

เก็บข้อมูลของปัจจัยที่ต้องการสำหรับการดำเนินงานของโครงการรายสัปดาห์

C10 - Requirements Definition Report Outline (Application)

เก็บข้อมูลความต้องการของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

C11 - Requirements Definition Report Outline (Network)

เก็บข้อมูลความต้องการของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านระบบเครือข่าย

C12 - Interface Requirements

เก็บข้อมูลความต้องการของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านการอินเตอร์เฟซ

C13 - System Modification Request (SMR)

เก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของระบบการดำเนินงานภายในประเทศ

C14 - Procedure Change Request (PCR)

เก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของระบบการดำเนินงานระหว่างประเทศ

C15 - Business Requirement Document

เก็บรายละเอียดของความต้องการทางธุรกิจของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

C16 - Detailed Functional Specification

เก็บรายละเอียดของกระบวนการดำเนินงานตามความต้องการของลูกค้า

C17 - แบบฟอร์ม Sizing

เก็บรายละเอียดการประมาณการจำนวนคนสำหรับการดำเนินงานโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

C18 - Global Implementation Specification

เก็บรายละเอียดการประยุกต์ใช้งานของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

C19 - Key Performance indicator

เก็บข้อมูลสำหรับการวัดประสิทธิภาพของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

C20 - Detailed Process Essays

เก็บรายละเอียดของกระบวนการดำเนินงานโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่สัมพันธ์กับความต้องการทางธุรกิจ

C21 - Design Custom Modules

เก็บรายละเอียดของการออกแบบโมดูลสำหรับโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

C22 - Design Interface Program

เก็บข้อมูลการออกแบบการอินเตอร์เฟซของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

C23 - Design Conversion Program

เก็บข้อมูลการออกแบบการปรับเปลี่ยนของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

C24 - Application Setup Document

เก็บข้อมูลการติดตั้งระบบสำหรับการดำเนินงานโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

C25 - Standard Operating Procedures and Policies

นโยบายและวิธีปฏิบัติการมาตรฐานสำหรับการปฏิบัติงานของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

4. เอกสารมาตรฐานสำหรับการออกแบบระบบในการพัฒนาซอฟต์แวร์

D01 - Program Specification

เก็บรายละเอียดของการโปรแกรม

D02 - System Structured Chart

แผนภาพกระบวนการของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

D03 - Free-Form Record Layout Sheet

เก็บรายละเอียดของพจนานุกรมข้อมูล

D04 - Display Screen Layout

เก็บรายละเอียดของผลลัพธ์ที่แสดงออกทางจอภาพ

D05 - Report Layout

เก็บรายละเอียดของผลลัพธ์ที่แสดงออกทางเครื่องพิมพ์

D06 - Backup Considerations

เก็บรายละเอียดของข้อพิจารณาสำหรับการสำรองข้อมูล

D07 - Backup Priority Considerations

เก็บรายละเอียดของข้อพิจารณาด้านความสำคัญสำหรับการสำรองข้อมูล

D08 - Identifying Recovery Procedures

วิธีปฏิบัติสำหรับการกู้คืนข้อมูล

D09 - Backup Requirements Analysis

เก็บรายละเอียดการวิเคราะห์ความต้องการสำหรับการสำรองข้อมูล

D10 - Identifying Network Management and Control Requirements

เก็บรายละเอียดของการจัดการและควบคุมระบบเครือข่าย

D11 - Security Analysis Checklist

รายการตรวจสอบสำหรับการวิเคราะห์ความปลอดภัย

D12 - High-Level Design Report (Network)

รายงานการออกแบบของโครงข่ายพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านระบบเครือข่าย

D13 - High-Level Design Report (Application)

รายงานการออกแบบของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

D14 - Project Planning

เก็บข้อมูลการวางแผนของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

D15 - Detailed Implementation Specification

เก็บรายละเอียดของลักษณะของซอฟต์แวร์ที่พัฒนา

D16 - Component Specification

เก็บรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบของซอฟต์แวร์ที่พัฒนา

D17 - Activity Description

เก็บรายละเอียดของกิจกรรมของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

D18 - Task

เก็บรายละเอียดของการดำเนินงานของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

D19 - Phase and Activity

เก็บรายละเอียดของการดำเนินงานแต่ละเฟสของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

D20 - Software Configuration Management Plan

แผนการจัดการลักษณะของซอฟต์แวร์

5. เอกสารมาตรฐานในการพัฒนาและทำเอกสารสำหรับกรพัฒนาซอฟต์แวร์

- E01 - การทำ Mini Specification
เก็บรายละเอียดของการโปรแกรมโดยละเอียด
- E02 - การทำ System Flow
แผนภาพการไหลของข้อมูล
- E03 - Operation Manual
เก็บรายละเอียดของการโปรแกรมด้านกายภาพ
- E04 - Detailed Design Report (Application)
รายงานการออกแบบของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยละเอียด
- E05 - Detailed Design Report (Network)
รายงานการออกแบบของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านระบบเครือข่ายโดยละเอียด
- E06 - System Documentation Manual Outline (Application)
รายละเอียดของคู่มือระบบ
- E07 - System Documentation Manual Outline (Network)
รายละเอียดของคู่มือระบบด้านระบบเครือข่าย
- E08 - Program Documentation Manual Outline
รายละเอียดของคู่มือการโปรแกรม
- E09 - Operation Documentation Manual Outline (Application)
รายละเอียดของคู่มือการดำเนินงาน
- E10 - Operation Documentation Manual Outline (Network)
รายละเอียดของคู่มือการดำเนินงานด้านระบบเครือข่าย
- E11 - User Documentation Manual Outline (Application)
รายละเอียดของคู่มือผู้ใช้งาน
- E12 - User Documentation Manual Outline (Network)
รายละเอียดของคู่มือผู้ใช้งานด้านระบบเครือข่าย
- E13 - Document Release Form
เก็บข้อมูลการรับ/ส่งเอกสาร
- E14 - Kick Off Form
เก็บข้อมูลของบุคลากรที่มีความสำคัญต่อโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
- E15 - Software Release Form
เก็บข้อมูลการรับ/ส่งซอฟต์แวร์
- E16 - Source Code Control System (SCCS)

เก็บข้อมูลการควบคุมรหัสโปรแกรมของซอฟต์แวร์

E17 - Integrated Product

เก็บข้อมูลการอินทิเกรตของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

E18 - Project Reporting

รายงานสรุปของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

E19 - Communication Diagram (CD)

เก็บรายละเอียดของแต่ละคอมโพเนนต์

E20 - Interface Table (IT)

เก็บรายละเอียดของข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์ของแต่ละคอมโพเนนต์

E21 - Data Table (DT)

เก็บรายละเอียดของเงื่อนไขและตัวแปรในการประมวลผลของแต่ละคอมโพเนนต์

E22 - Product Development Plan

แผนการพัฒนาซอฟต์แวร์

6. เอกสารมาตรฐานสำหรับการทดสอบและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ที่พัฒนา

F01 - แบบฟอร์มการติ๊ก

เก็บข้อมูลการติ๊กโปรแกรม

F02 - Software Service Report

รายงานการให้บริการซอฟต์แวร์แก่ลูกค้า

F03 - Message information

เก็บรายละเอียดการแสดงผลของโปรแกรม

F04 - Internal Audit Schedule

เก็บรายละเอียดของตารางการตรวจสอบภายในบริษัท

F05 - Quality Audit Report

รายงานการตรวจสอบภายในบริษัท

F06 - Internal Quality Audit

เก็บรายละเอียดของการตรวจสอบภายในบริษัท

F07 - Internal Audit Status Report Log

รายงานของปูมการตรวจสอบภายในบริษัท

F08 - Technical Assistance Request Log

รายงานของปูมการแก้ไขซอฟต์แวร์

F09 - Technical Assistance Request Form

เก็บรายละเอียดของการแก้ไขซอฟต์แวร์

- F10 - Change Record
เก็บรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงเอกสาร
- F11 - Reviewers
เก็บรายละเอียดของผู้เปลี่ยนแปลงเอกสาร
- F12 - Distribution
เก็บรายละเอียดของการแจกจ่ายเอกสาร
- F13 - Installation Plan Checklist
รายการตรวจสอบแผนการติดตั้งซอฟต์แวร์
- F14 - User Acceptance Test
เก็บรายละเอียดของการทดสอบของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยผู้ใช้งาน
- F15 - Check In/Out Source
เก็บข้อมูลการรับ/ส่งรหัสโปรแกรม
- F16 - Project Implementation Plan
แผนการประยุกต์ใช้งานซอฟต์แวร์
- F17 - Test Script
เก็บรายละเอียดของรหัสการทดสอบซอฟต์แวร์
- F18 - Version Control
เก็บข้อมูลการควบคุมหมายเลขเวอร์ชันของซอฟต์แวร์
- F19 - Tested Component
เก็บข้อมูลสำหรับการทดสอบซอฟต์แวร์
- F20 - Software Testing Strategy Plan and Documentation
เอกสารและแผนสำหรับการทดสอบซอฟต์แวร์
- F21 - Test Outsourced Subproduct
เก็บข้อมูลการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับจากภายนอกโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
- F22 - Maintained Product
เก็บข้อมูลการแก้ไขซอฟต์แวร์
- F23 - Testing Plan
แผนการทดสอบซอฟต์แวร์
- F24 - Test Documentation
เอกสารการทดสอบซอฟต์แวร์
- F25 - Support Plan
แผนการให้บริการซอฟต์แวร์แก่ลูกค้า

F26 - Installation Plan

แผนการติดตั้งซอฟต์แวร์

F27 - Software Quality Assurance Plan

แผนการรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์

F28 - Software Verification and Validation Plan

แผนการตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขซอฟต์แวร์

F29 - Service Guide

เก็บรายละเอียดของการให้บริการลูกค้า

7. เอกสารมาตรฐานสำหรับการประเมินผลซอฟต์แวร์ที่พัฒนา

G01 - Software Migration Control

เก็บข้อมูลการเคลื่อนย้ายระบบของซอฟต์แวร์

G02 - แบบฟอร์มการส่งมอบงานให้ลูกค้า

เก็บรายละเอียดของการส่งมอบซอฟต์แวร์ให้ลูกค้า

G03 - Acceptance Certificate

เก็บสถานะการส่งมอบซอฟต์แวร์ให้ลูกค้า

G04 - Operations Recovery Checklist

รายการตรวจสอบการกู้คืนการปฏิบัติงาน

G05 - Implementation

เก็บรายละเอียดของการใช้งานซอฟต์แวร์

G06 - Post Implementation

เก็บรายละเอียดของการใช้งานซอฟต์แวร์หลังผ่านช่วงระยะเวลาหนึ่ง

G07 - Accepted Product

เก็บรายละเอียดของการทดสอบการยอมรับได้ของซอฟต์แวร์

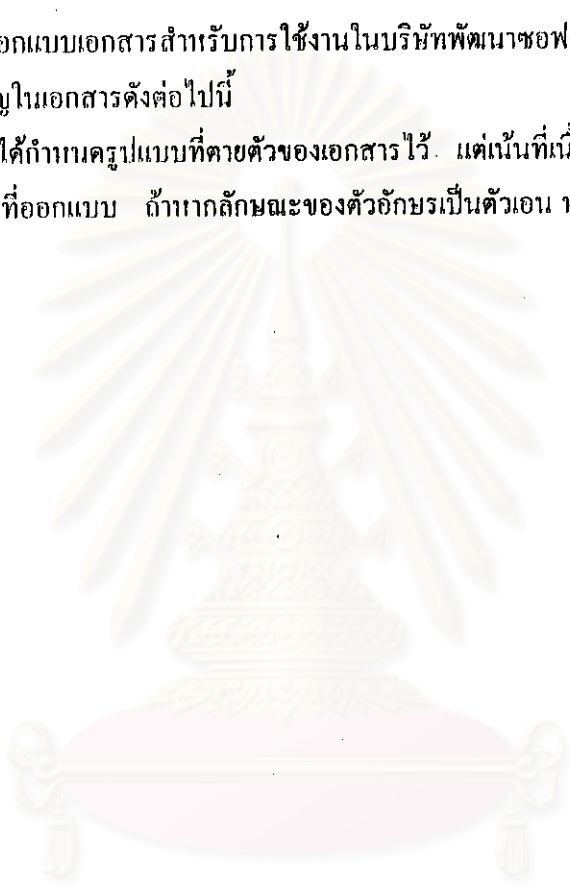
G08 - Beta-Tested Product

เก็บรายละเอียดของการทดสอบการยอมรับได้ของซอฟต์แวร์จากลูกค้า

ภาคผนวก ก.**รายละเอียดของการออกแบบเอกสารสำหรับการใช้งานในบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์**

ผู้วิจัยได้ออกแบบเอกสารสำหรับการใช้งานในบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์ทั้งสิ้นจำนวน 63 เอกสาร โดยมีเนื้อหาที่สำคัญในเอกสารดังต่อไปนี้

หมายเหตุ ผู้วิจัยไม่ได้กำหนดรูปแบบที่ตายตัวของเอกสารไว้ แต่เน้นที่เนื้อหาของเอกสารเป็นสำคัญ ในส่วนของเอกสารที่ออกแบบ ถ้าหากลักษณะของตัวอักษรเป็นตัวเอน หมายถึง ไม่ใช่ข้อความสำคัญในเอกสาร



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Company Organization and Background

ประวัติและโครงสร้างองค์กร

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO01R01.DOC
- วัตถุประสงค์ : จัดเก็บรายละเอียดขององค์กรและบุคลากรภายในองค์กร
- คำแนะนำ : 1. บันทึกข้อมูลทั่วไปขององค์กร เช่น ชื่อ, ที่อยู่, เบอร์โทรศัพท์, ที่อยู่ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์(E-Mail) และลักษณะทางธุรกิจขององค์กร
 2. ในส่วนของบุคลากร ให้บันทึกเครื่องหมาย X หน้าช่องที่มีบุคลากรประเภทดังกล่าว พร้อมทั้งระบุจำนวนของบุคลากรในองค์กร นอกจากนั้นยังสามารถระบุประเภทของบุคลากรนอกเหนือจากที่กำหนด
 3. วาดแผนผังการจัดองค์กรและสายการบังคับบัญชาแบบเป็นลำดับชั้น
 4. บันทึกประวัติองค์กร, นโยบายบริษัท และวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน
- ประโยชน์ : เป็นแหล่งจัดเก็บสารสนเทศต่างๆขององค์กรและบุคลากรขององค์กร เพื่อการปรับปรุงองค์กรให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน
- ประยุกต์จากเอกสารของ : UNISYS
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 1 การระบุปัญหา, โอกาส และวัตถุประสงค์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : โครงสร้างและการจัดองค์กรทางธุรกิจ

Data Entry By : เจ้าหน้าที่ที่ควบคุมเอกสาร : []

Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

1. ข้อมูลทั่วไปขององค์กร

ชื่อ :

ที่อยู่ :

เบอร์โทรศัพท์ :

ที่อยู่ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์(E-Mail) :

ลักษณะการดำเนินธุรกิจ :

2. บุคลากร

ขีดเครื่องหมาย X หน้าช่องที่มีเจ้าหน้าที่ พร้อมระบุจำนวนคน

[] กรรมการบริหาร คน

หน้าที่ : วางนโยบายและควบคุมการดำเนินงานขององค์กร

[X] ผู้จัดการคุณภาพ คน

หน้าที่ : วางนโยบายสำหรับการดำเนินงานคุณภาพขององค์กร

[X] ผู้ควบคุมคุณภาพ คน

หน้าที่ : ควบคุมการดำเนินงานคุณภาพขององค์กร

[X] เจ้าหน้าที่เตรียมข้อมูล คน

หน้าที่ : จัดหาข้อมูลสำหรับสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร

[X] เจ้าหน้าที่กรรมวิธีข้อมูล คน

หน้าที่ : ใช้ข้อมูลที่มีอยู่มาดำเนินงานตามความต้องการขององค์กร

[] วิศวกรเครือข่าย คน

หน้าที่ : ออกแบบ, สร้าง และดูแลเครือข่ายคอมพิวเตอร์

[] วิศวกรคอมพิวเตอร์ คน

หน้าที่ : ออกแบบ, สร้าง และดูแลฮาร์ดแวร์

[] วิศวกรระบบ คน

หน้าที่ : ให้อำนาจการตัดสินใจด้านฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์ระบบ และการปรับซอฟต์แวร์ระบบ

ให้เข้ากับฮาร์ดแวร์

[X] วิศวกรซอฟต์แวร์ คน

หน้าที่ : ควบคุมโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์แต่ละโครงการ

[X] นักวิเคราะห์ระบบ คน

หน้าที่ : วิเคราะห์และออกแบบโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

[X] โปรแกรมเมอร์ คน

หน้าที่ : เขียนโปรแกรมตามข้อกำหนดที่ได้รับจากนักวิเคราะห์ระบบ

[X] เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร คน

หน้าที่ : ควบคุมการจัดเก็บและใช้งานเอกสารภายในองค์กร

[] อื่นๆ คน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

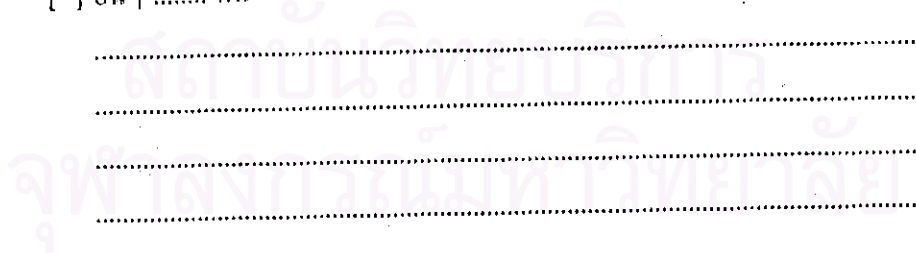
.....

.....

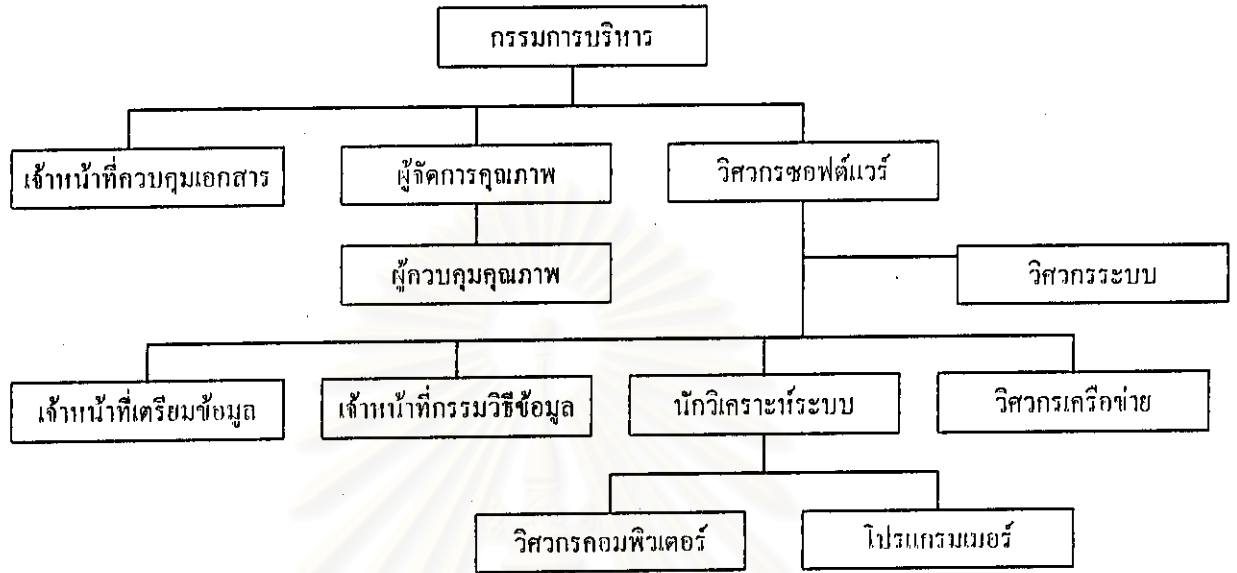
.....

.....

.....



3. สาขาการบังคับบัญชาขององค์กร (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
 (ตัวอย่างของสาขาการบังคับบัญชาของบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์)



4. ประวัติขององค์กร

.....

.....

.....

.....

.....

5. นโยบายและวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานขององค์กร

.....

.....

.....

.....

.....

Project Organization and Background

ประวัติและโครงสร้างโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

- ชื่อเพิ่มข้อมูล : ISO01R02.DOC
- วัตถุประสงค์ : จัดเก็บรายละเอียดทั่วไปของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์แต่ละโครงการ
- คำแนะนำ : 1. บันทึกข้อมูลทั่วไปของโครงการ เช่น ชื่อโครงการ, ชื่อวิศวกรซอฟต์แวร์, เบอร์โทรศัพท์ในการประสานงาน, ที่อยู่ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ในการประสานงาน, ชื่อลูกค้าของโครงการ, ชื่อตัวแทนของลูกค้า, ที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ของลูกค้า
2. ระบุประเภทและจำนวนของบุคลากรที่ต้องใช้ในโครงการ รวมทั้งบุคลากรพิเศษอื่นๆ
3. วาดแผนผังการจัดองค์กรและสายการบังคับบัญชาของโครงการแบบเป็นลำดับชั้น
4. บันทึกข้อมูลของผู้ขาย/ผู้รับจ้างช่วงที่มีส่วนร่วมกับการดำเนินงานในโครงการ เช่น ชื่อ, เบอร์โทรศัพท์, ที่อยู่ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail), ชื่อตัวแทนของผู้ขาย/ผู้รับจ้างช่วง, จำนวนบุคลากรของผู้ขาย/ผู้รับจ้างช่วงที่ติดต่อกับโครงการ และลักษณะของธุรกิจที่ผู้ขาย/ผู้รับจ้างช่วงดำเนินงาน
5. บันทึกลักษณะงานของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่บริษัทต้องพัฒนาให้กับลูกค้า
- ประโยชน์ : เป็นแม่แบบจัดเก็บสารสนเทศของโครงการ เพื่อการพัฒนาโครงการให้สอดคล้องกับทรัพยากรต่างๆที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพที่สุด
- ประยุกต์จากเอกสารของ :-
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 3 การวิเคราะห์ความต้องการสำหรับระบบที่จะพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม :-

Data Entry By : วิศวกรซอฟต์แวร์ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ :

วิศวกรซอฟต์แวร์ :

เบอร์โทรศัพท์ :

ที่อยู่ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์(E-Mail) :

ชื่อลูกค้า :

ตัวแทนของลูกค้า :

ที่อยู่ของลูกค้า :

เบอร์โทรศัพท์ของลูกค้า :

2. บุคลากร

จัดเครื่องหมาย X หน้าช่องที่มีเจ้าหน้าที่ ระบุจำนวนคนและรายชื่อ

[] วิศวกรเครื่องจักร คน

.....

.....

[] วิศวกรคอมพิวเตอร์ คน

.....

.....

[] วิศวกรระบบ คน

.....

.....

[] นักวิเคราะห์ระบบ คน

.....

.....

[] โปรแกรมเมอร์ คน

.....

.....

[] เจ้าหน้าที่เตรียมข้อมูล คน

.....

.....

[] เจ้าหน้าที่กรรมวิธีข้อมูล คน

.....

.....

[] ผู้ควบคุมคุณภาพ คน

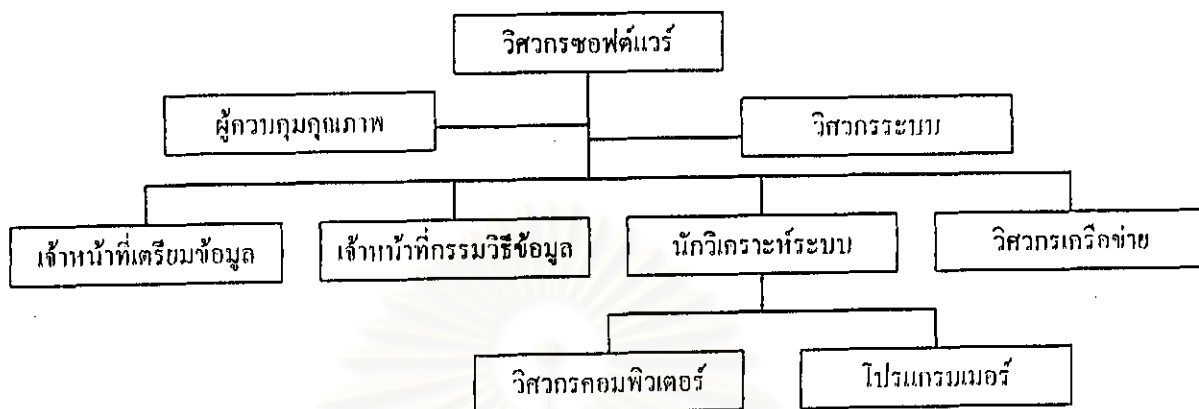
.....

.....

[] อื่นๆ คน

.....

3. สายการบังคับบัญชาของโครงการ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
(ตัวอย่างของสายการบังคับบัญชาของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์)



4. องค์กรที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ผู้ขาย

- 1) ชื่อผู้ขาย :

เบอร์โทรศัพท์ :

ที่อยู่ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ :

ตัวแทนติดต่อ :

จำนวนบุคลากรในองค์กร :

คน

ลักษณะการดำเนินงานของธุรกิจ :

- 2) ชื่อผู้ขาย :

เบอร์โทรศัพท์ :

ที่อยู่ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ :

ตัวแทนติดต่อ :

จำนวนบุคลากรในองค์กร :

คน

ลักษณะการดำเนินงานของธุรกิจ :

ผู้รับจ้างช่วง

- 1) ชื่อผู้รับจ้างช่วง :

เบอร์โทรศัพท์ :

ที่อยู่ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ :

ตัวแทนติดต่อ :

จำนวนบุคลากรในองค์กร :

คน

ลักษณะการดำเนินงานของธุรกิจ :

- 2) ชื่อผู้รับจ้างช่วง :

เบอร์โทรศัพท์ :

ที่อยู่ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ :

ตัวแทนติดต่อ :

จำนวนบุคลากรในองค์กร :

คน

ลักษณะการดำเนินงานของธุรกิจ :

5. ขอบเขตการดำเนินงานโครงการ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

.....

.....

Project Diagnostics

ปัญหาของโครงการ

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO01R04.DOC
- วัตถุประสงค์ : จัดเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
- คำแนะนำ : บันทึกชื่อโครงการ และรายละเอียดของปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินโครงการ เช่น ปัญหาที่เกิดขึ้น, จุดเริ่มต้นของปัญหา, ทางแก้ไข ปัญหา และจุดสิ้นสุดของปัญหา
- ประโยชน์ : เป็นแหล่งรวบรวมปัญหาและทางแก้ไขสำหรับแต่ละโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในการอ้างอิงและเป็นบทเรียนสำหรับโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ในอนาคต
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 6 การทดสอบและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : วิศวกรซอฟต์แวร์ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ที่ | ปัญหาที่เกิดขึ้น | จุดที่เกิดปัญหา | ทางแก้ไข | สาเหตุ | จุดสิ้นสุด |
|-----|------------------|-----------------|----------|--------|------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |

Quality Plan

แผนคุณภาพ

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO02R01.DOC
- วัตถุประสงค์ : จัดเก็บรายละเอียดของวิธีดำเนินงานในโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์แต่ละโครงการอย่างมีคุณภาพ
- คำแนะนำ : 1. บันทึกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับงานคุณภาพของโครงการ เช่น ชื่อโครงการ, ใจจับคุณภาพของโครงการ, ขอบเขตการดำเนินโครงการ, ข้อจำกัดความถูกต้องของโครงการ, ข้อจำกัดในการเปลี่ยนแปลงโครงการ, ข้อจำกัดของทรัพยากรโครงการ, ข้อจำกัดทางเทคนิคของโครงการ, การวิเคราะห์ความต้องการของโครงการ, การวางแผนโครงการ, การออกแบบโครงการ, การโปรแกรมโครงการ, การทดสอบโครงการ, กระบวนการทบทวนความถูกต้องของโครงการ และการประยุกต์ใช้งานโครงการ
2. เมื่อโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์เสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์ ให้บันทึกรายละเอียดของการดำเนินโครงการ เช่น จุดการดำเนินงานหลัก, วันที่สิ้นสุด และผลของการดำเนินงาน
- ประโยชน์ : เป็นแผนคุณภาพสำหรับโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์แต่ละโครงการ
- ประยุกต์จากเอกสารของ : NIXDORF
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 3 การวิเคราะห์ความต้องการสำหรับระบบที่จะพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : การบริหารงานคุณภาพ

Data Entry By : ผู้ควบคุมคุณภาพ : []

Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

ปัจจัยคุณภาพของโครงการ :

เช่น ความสามารถของผลิตภัณฑ์, ความสามารถในการใช้งาน, ความสามารถในการปฏิบัติงาน, การเอกสาร, ความน่าเชื่อถือ, ความสามารถในการติดตั้ง, ความสามารถในการบำรุงรักษา, ความพร้อมใช้งาน

ขอบเขตการดำเนินโครงการ :

ข้อจำกัดความถูกต้องของโครงการ :

ข้อจำกัดในการเปลี่ยนแปลงโครงการ :

ข้อจำกัดของทรัพยากรโครงการ :

ข้อจำกัดทางเทคนิคของโครงการ :

การวิเคราะห์ความต้องการโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การวางแผนโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การออกแบบโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การโปรแกรมโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การทดสอบโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

กระบวนการทบทวนความถูกต้องของโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การประยุกต์ใช้งานโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ส่วนนี้ใช้บันทึกเมื่อโครงการเสร็จสมบูรณ์

รายงานย่อของโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| การดำเนินงาน | วันที่เสร็จสมบูรณ์ | ผลลัพธ์ |
|--------------|--------------------|---------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Standard Operating Procedures and Policies

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานและนโยบาย

| | |
|----------------------|---|
| ชื่อแฟ้มข้อมูล | : ISO02R02.DOC |
| วัตถุประสงค์ | : จัดเก็บรายละเอียดของมาตรฐานที่ใช้ในการดำเนินงานโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| คำแนะนำ | : 1. บันทึกความดีในการตรวจสอบโครงการ 2. บันทึกมาตรฐานในการดำเนินงานสำหรับการวิเคราะห์ความต้องการของโครงการ, การวางแผนโครงการ, การออกแบบโครงการ, การโปรแกรมโครงการ, การทดสอบโครงการ และการประยุกต์ใช้งานโครงการ 3. กำหนดรายชื่อและจำนวนบุคลากรเพื่อควบคุมคุณภาพในโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| ประโยชน์ | : ใช้เป็นมาตรฐานควบคุมให้กับคู่มือคุณภาพสำหรับโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| ประยุกต์จากเอกสารของ | : - |
| อ้างอิงถึง SDLC | : ข้อที่ 1 การระบุปัญหา, โอกาส และวัตถุประสงค์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| อ้างอิงเพิ่มเติม | : - |

Data Entry By : เจ้าหน้าที่ที่ควบคุมเอกสาร : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ความดีในการตรวจสอบแต่ละโครงการ :

1. มาตรฐานการดำเนินงานแต่ละโครงการ

การวิเคราะห์ความต้องการของแต่ละโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การวางแผนแต่ละโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การออกแบบแต่ละโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การโปรแกรมแต่ละโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การทดสอบแต่ละโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การประยุกต์ใช้งานแต่ละโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

2. สมาชิกกลุ่มปรับปรุงคุณภาพ

จัดเครื่องมือ X หน้าช่องที่มีเจ้าหน้าที่ ระบุจำนวนคนและรายชื่อ

[] กรรมการบริหาร คน

.....

.....

 [] วิศวกรซอฟต์แวร์ คน

.....

 [] นักวิเคราะห์ระบบ คน

.....

 [] โปรแกรมเมอร์ คน

.....

 [] ผู้ควบคุมคุณภาพ คน

.....

 [] อื่นๆ คน

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Quality Manual

คู่มือคุณภาพ

- ชื่อเพิ่มข้อมูล : ISO2R03.DOC
- วัตถุประสงค์ : ใช้เป็นแหล่งจัดเก็บคู่มือสำหรับการควบคุมคุณภาพของบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์
- คำแนะนำ : 1. บันทึกชื่อของคู่มือคุณภาพ, ขอบเขตของการดำเนินงานคุณภาพ และลักษณะการดำเนินงานธุรกิจขององค์กร
2. จัดสร้างสารบัญ
3. บันทึกรายละเอียดต่างๆของบทนำ เช่น ข้อมูลขององค์กร และข้อมูลคุณภาพ
4. บันทึกข้อมูลขององค์กร เช่น ชื่อ, สถานที่ตั้ง, ลักษณะของธุรกิจที่ดำเนินงาน และประวัติขององค์กร
5. บันทึกข้อมูลคุณภาพ เช่น วันที่สร้างคู่มือคุณภาพ, วัตถุประสงค์สำหรับการทบทวนและบำรุงรักษาคู่มือคุณภาพ, วัตถุประสงค์สำหรับควบคุมสถานะและการแจกจ่ายคู่มือคุณภาพ และวัตถุประสงค์สำหรับการอนุมัติคู่มือคุณภาพเพื่อนำไปใช้งาน
6. บันทึกนโยบายคุณภาพและวัตถุประสงค์ขององค์กร
7. บันทึกลักษณะขององค์กร พร้อมทั้งอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ
8. บันทึกองค์ประกอบต่างๆที่เน้นสำหรับสร้างระบบคุณภาพขององค์กร
9. บันทึกนิยามต่างๆที่ใช้ในโครงการเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง
10. บันทึกวิธีการในการใช้งานคู่มือคุณภาพ
11. บันทึกภาคผนวกต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- ประโยชน์ : เป็นคู่มือสำหรับกำหนดกระบวนการคุณภาพของบริษัท
- ประยุกต์จากเอกสารของ : ไอเอสโอ 10013
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 1 การระบุปัญหา, โอกาส และวัตถุประสงค์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : ตำราและเอกสารเกี่ยวกับโครงสร้างและการจัดองค์กร

Data Entry By : เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร : [

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

1. ชื่อ :

2. ขอบเขตการดำเนินงานคุณภาพขององค์กร : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

3. ลักษณะการดำเนินงานธุรกิจขององค์กร : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

4. สารบัญญ

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

5. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร

ชื่อองค์กร :

สถานที่ตั้ง :

ลักษณะการดำเนินงานธุรกิจ :

.....

ประวัติขององค์กร :

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ข้อมูลเกี่ยวกับคู่มือคุณภาพ

วันที่สร้างคู่มือคุณภาพ : / /

วิธีปฏิบัติสำหรับการทบทวนและบำรุงรักษาคู่มือคุณภาพ :

ระบุชื่อผู้ทบทวน, ความถี่ในการทบทวน, ผู้มีสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงและอนุมัติการเปลี่ยนแปลงคู่มือคุณภาพ

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

วิธีปฏิบัติสำหรับควบคุมสถานะและการแจกจ่ายคู่มือคุณภาพ :

สิทธิ์การใช้งานคู่มือคุณภาพสำหรับภายในองค์กร, ภายนอกองค์กร หรือเป็นข้อมูลลับเฉพาะ

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

วิธีปฏิบัติสำหรับการอนุมัติคู่มือคุณภาพเพื่อใช้งาน :

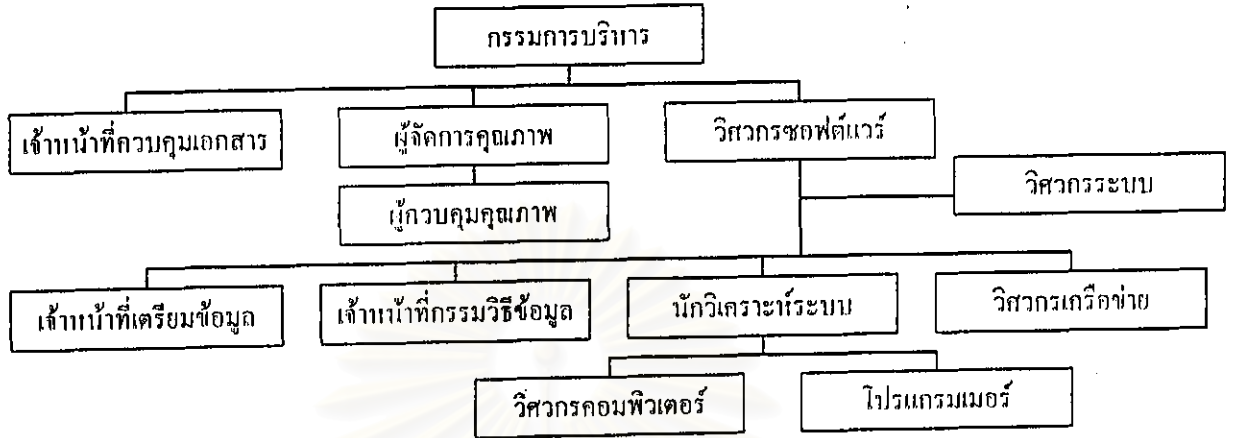
(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

6. นโยบายคุณภาพและวัตถุประสงค์ขององค์กร

นโยบายจากกรรมการบริหารเพื่อกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานของพนักงาน ตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

7. สาขาการบังคับบัญชาขององค์กร (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
 (ตัวอย่างของสาขาการบังคับบัญชาของบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์)



8. องค์ประกอบของระบบคุณภาพ

วัตถุประสงค์ของระบบคุณภาพ :

แนวทางปฏิบัติของระบบคุณภาพ :

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

วิธีการควบคุมระบบคุณภาพ :

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

9. นิยามต่างๆ

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

10. วิธีใช้งานคู่มือคุณภาพ

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

11. ภาคผนวก

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

Contract

รายละเอียดในสัญญา

- ชื่อเพิ่มข้อมูล : ISO03R01.DOC
- วัตถุประสงค์ : จัดเก็บรายละเอียดสำหรับสัญญาพัฒนาซอฟต์แวร์
- คำแนะนำ :
 1. บันทึกรายละเอียดทั่วไปของสัญญา เช่น ชื่อขององค์กร, เรื่องที่ทำสัญญา, วันที่ที่ทำสัญญา, จำนวนเงินที่ซื้อขาย, ชื่อของคู่สัญญา, ที่อยู่ของคู่สัญญา, สิ่งที่คู่สัญญาต้องการและจะได้รับจากองค์กร, ขอบเขตของสัญญา, มูลค่าของผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์และการบำรุงรักษา, ข้อกำหนดสำหรับการบำรุงรักษา และวันที่ส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับคู่สัญญา
 2. จากจำนวนเงินที่ซื้อขายในสัญญาจะนำมาแจกแจงเป็นมูลค่าจำนวนเงินในแต่ละขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาซอฟต์แวร์
 3. บันทึกรายละเอียดพิเศษต่างๆที่อยู่นอกเหนือจากรายละเอียดที่กำหนด
 4. บันทึกลายลักษณ์อักษรของลูกค้า, วิศวกรซอฟต์แวร์ และผู้บริหารระดับสูงไว้เป็นหลักฐาน
- ประโยชน์ : เป็นแหล่งอ้างอิงทางกฎหมายของการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ตกลงกันระหว่างลูกค้าและบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์
- ประยุกต์จากเอกสารของ : BETAGRO
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 2 การรวบรวมสารสนเทศสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : วิศวกรซอฟต์แวร์ : []

Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

บริษัท

เรื่อง

วันที่ / /

จำนวนเงินที่ซื้อขาย บาท

คู่สัญญา

ที่อยู่

ความต้องการ ในผลิตภัณฑ์

ขอบเขตของงาน (ขนาดของพื้นที่ที่อยู่กับความเหมาะสม)

.....

สิ่งที่คู่สัญญาจะได้รับ

มูลค่าผลิตภัณฑ์

ราคาการบำรุงรักษา

วันที่ส่งมอบ / /

ข้อกำหนดในการบำรุงรักษา :

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ที่ | รายละเอียดขั้นตอน | มูลค่า (บาท) |
|-----|-------------------|--------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

หมายเหตุ

(การเปลี่ยนแปลงต่างๆ, รายละเอียดเพิ่มเติม, แหล่งที่มาของการเปลี่ยนแปลง)

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

.....
 ถูกคำ
 (.....)
 / /

.....
 กรรมการบริหาร
 (.....)
 / /

.....
 วิศวกรซอฟต์แวร์
 (.....)
 / /

User Requirement

บันทึกความต้องการในการพัฒนาซอฟต์แวร์จากลูกค้า

| | |
|----------------------|---|
| ชื่อแฟ้มข้อมูล | : ISO03R02.DOC |
| วัตถุประสงค์ | : บันทึกข้อมูลที่ได้รับจากการประชุมกับลูกค้าในแต่ละครั้ง |
| คำแนะนำ | : 1. บันทึกข้อมูลในการประชุมระหว่างลูกค้าและบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์ เช่น ชื่อของโครงการ, ครั้งที่และวันที่ในการประชุม, ผู้ร่วมประชุมทั้งจาก บริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์และจากลูกค้า, หน้าที่งานปัจจุบันของผู้ร่วมประชุมซึ่งเป็นลูกค้า, ปริมาณงานที่ต้องปฏิบัติปัจจุบันรวมทั้งเอกสารที่ใช้ 2. บันทึกรายละเอียดของปัญหาของระบบปัจจุบันและความต้องการในการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3. บันทึกลายลักษณ์อักษรของลูกค้า, วิศวกรซอฟต์แวร์ไว้เป็นหลักฐาน |
| ประโยชน์ | : ใช้อ้างอิงถึงความต้องการในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ตรงกันระหว่างลูกค้าและบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| ประยุกต์จากเอกสารของ | : BETAGRO |
| อ้างอิงถึง SDLC | : ข้อที่ 2 การรวบรวมสารสนเทศสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| อ้างอิงเพิ่มเติม | : - |

Data Entry By : นักวิเคราะห์ระบบ : []

Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

เรื่อง ครั้งที่ / /

ผู้ร่วมประชุม (บริษัท)

(ลูกค้า)

หน้าทำงานในปัจจุบัน : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ปริมาณงาน : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เอกสารที่ใช้ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ปัญหาและความต้องการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

.....

ลูกค้า

()

..... / /

.....

วิศวกรซอฟต์แวร์

()

..... / /

Bidding Revision

เอกสารทบทวนสำหรับการประมูล

| | |
|----------------------|---|
| ชื่อเพิ่มข้อมูล | : ISO03R03.DOC |
| วัตถุประสงค์ | : ใช้วิเคราะห์ความเป็นไปได้สำหรับโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| คำแนะนำ | : 1. บันทึกชื่อของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ 2. บันทึกความเสี่ยงต่างๆที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อบริษัทดำเนินการโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ พร้อมทั้งกำหนดน้ำหนักของความเสี่ยงจาก 1 - 10 โดยที่ 1 แทนความหมายว่า ปัจจัยความเสี่ยงนั้นมีผลน้อยที่สุด และ 10 แทนความหมายว่า ปัจจัยความเสี่ยงนั้นมีผลมากที่สุด 3. คำนวณเปอร์เซ็นต์ของความเสี่ยงทั้งหมดจากสูตร (\sum ความเสี่ยงที่มีผลกับโครงการ/ \sum ความเสี่ยงทั้งหมด)*100% 4. ประมาณการค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อบริษัทดำเนินการโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยแยกตามรายละเอียดต่างๆอย่างชัดเจน |
| ประโยชน์ | : ใช้เพื่อตัดสินใจว่าบริษัทจะดำเนินการ โครงการพัฒนาซอฟต์แวร์หรือไม่ |
| ประยุกต์จากเอกสารของ | : - |
| อ้างอิงถึง SDLC | : ข้อที่ 2 การรวบรวมสารสนเทศสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| อ้างอิงเพิ่มเติม | : - |

Data Entry By : วิศวกรซอฟต์แวร์ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

1. ความเสี่ยงก่อนการประมูล

ขีดเครื่องหมาย X หน้าช่องที่นี้ผลกับโครงการ

| | น้ำหนัก |
|--|---------|
| [] มีอัตราการเข้า/ออกของพนักงานสูง | [] |
| [] พนักงานของโครงการขาดทักษะ, ความรู้, และความชำนาญ | [] |
| [] ใช้ฮาร์ดแวร์ที่พนักงาน ไม่มีความคุ้นเคย | [] |
| [] ผู้รับจ้างช่วงส่งมอบงานไม่ตรงเวลา | [] |
| [] ลูกค้านั้นลูกค้าใหม่ของบริษัท | [] |
| [] ลูกค้าไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ | [] |
| [] ไม่มีตัวแทนของลูกค้าที่ทำหน้าที่ประสานงาน | [] |

- [] ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค []
- [] ความเป็นไปได้ด้านกฎหมาย []
- [] อื่นๆ
- []
- []
- []
- []

ความเสี่ยงทั้งหมด %

2. ประมาณการค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น บาท

แยกออกเป็น

- [] ต้นทุนการประมูล บาท
- [] การจัดทำเอกสารเสนอระบบ บาท
- [] การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ บาท
- [] ค่าจ้างผู้รับจ้างช่วง บาท
- [] ว่าจ้างผู้รับจ้างช่วง บาท
- [] ฮาร์ดแวร์ บาท
- [] ซอฟต์แวร์ บาท
- [] ค่าบริการ บาท
- [] ค่าลิขสิทธิ์ บาท
- [] รายการฝึกอบรม บาท
- [] ค่าบริการที่ปรึกษา บาท
- [] ค่าบริการปรับเปลี่ยนระบบ บาท
- [] ค่าบริการติดตั้งระบบ บาท
- [] การประยุกต์ใช้งาน บาท
- [] การบำรุงรักษา บาท
- [] ค่าพัฒนา บาท
- [] ผลกำไร บาท
- [] อื่นๆ
- บาท
- บาท
- บาท
- บาท

Proposal

เอกสารเสนอระบบ

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO03R04.DOC
- วัตถุประสงค์ : ใช้บันทึกโครงร่างสำหรับ โครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ให้กับลูกค้า
- คำแนะนำ : 1. บันทึกชื่อของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับลูกค้าและบทนำของเอกสารเสนอระบบ
- 2. บันทึกรายละเอียดของสรุปผลการดำเนินงานของบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์
- 3. บันทึกรายละเอียดของขอบเขตของงานพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ต้องการเสนอให้กับลูกค้า
- 4. บันทึกรายละเอียดของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้
- 5. บันทึกรายละเอียดต่างๆที่เป็นคำตอบสำหรับความต้องการในเอกสารเสนอระบบ(Request For Proposal)จากลูกค้า
- 6. บันทึกตารางเวลาที่วางแผนสำหรับการดำเนินงาน เช่น ขั้นตอนการดำเนินงาน, วันที่เริ่มต้น, วันที่สิ้นสุด, จำนวนวันที่ใช้ และค่าใช้จ่ายสำหรับดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 7. สรุปผลถึงระบบที่บริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์ต้องการเสนอให้กับลูกค้า
- 8. บันทึกกลายลักษณะอักษรของลูกค้า, วิศวกรซอฟต์แวร์ และผู้บริหารระดับสูงไว้เป็นหลักฐาน
- ประโยชน์ : เป็นแหล่งเก็บโครงร่างการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับลูกค้า
- ประยุกต์จากเอกสารของ : SDLC
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 2 การรวบรวมสารสนเทศสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : วิศวกรซอฟต์แวร์ : [_____]

Created Date : [____ / ____ / ____] Last Modified Date : [____ / ____ / ____]

เรื่อง

1. บทนำ :

ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน, บทนำสำหรับโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ และประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับจากโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

2. สรุปผลการดำเนินงานของบริษัท : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
3. ขอบเขตของงาน : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
4. ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
5. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
6. คำตอบสำหรับความต้องการในเอกสารเสนอระบบ(ถ้ามี) : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
7. ตารางการทำงาน : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

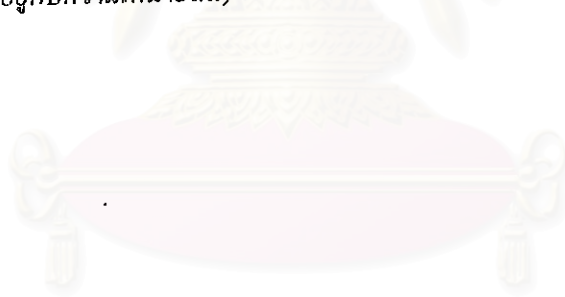
| รายละเอียดการดำเนินงาน | วันที่เริ่มต้น | วันที่สิ้นสุด | จำนวนวัน | ค่าใช้จ่าย |
|------------------------|----------------|---------------|----------|------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

ประมาณการค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น บาท

8. บทสรุป :

สรุปสภาพแวดล้อมของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ และผลประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับ

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

.....
ลูกค้า
(.....)
..... / /

.....
กรรมการบริหาร
(.....)
..... / /

.....
วิศวกรซอฟต์แวร์
(.....)
..... / /

ตารางข้อมูลนำเข้า :

| รหัส | ชื่อ | ชนิดข้อมูล | ความยาวข้อมูล | คำอธิบาย | ปริมาณ |
|----------|------|------------|---------------|---|--------|
| Isumx-01 | Num1 | Integer | 3 | ตัวแปรสำหรับการบวกเลข 2 จำนวน ตัวที่ 1 ที่มีขนาด 3 หลัก | 100 |
| Isumx-02 | Num2 | Integer | 3 | ตัวแปรสำหรับการบวกเลข 2 จำนวน ตัวที่ 2 ที่มีขนาด 3 หลัก | 100 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ตารางโมดูล :

| รหัส | ชื่อ | คำอธิบาย | ปริมาณ | ข้อมูลนำเข้าที่ใช้ | ผลลัพธ์ที่ได้ | เงื่อนไขต่างๆ | สภาพแวดล้อม | กฎการประมวลผล |
|---|------------------|----------------|--------|--------------------|---------------|-----------------|-----------------------|---------------|
| FSumx | SumAB(Num1,Num2) | บวกเลข 2 จำนวน | 100 | Num1, Num2 | Num3 | Num1, Num2 <> 0 | Turbo C++ , CPU80286+ | O, U, P, C |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| กฎการประมวลผล (O = Open-เปิดเพิ่ม, C = Close-ปิดเพิ่ม, U = Update-ปรับปรุงข้อมูล, P = Postpone-เลื่อนเข้าข้อมูล, S = Special-กระบวนการพิเศษ, T = Other-อื่นๆ) | | | | | | | | |

Database Design

การออกแบบฐานข้อมูล

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO04R02.DOC
- วัตถุประสงค์ : ใช้เป็นแหล่งเก็บข้อมูลการออกแบบฐานข้อมูลในโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
- คำแนะนำ :
 1. บันทึกชื่อโครงการ และวาดแผนภาพความสัมพันธ์ข้อมูล(E-R Diagram)
 2. บันทึกรายละเอียดแฟ้มข้อมูลตามจำนวนของแฟ้มในฐานข้อมูล เช่น ลำดับที่ของแฟ้มในฐานข้อมูลแต่ละโครงการ, ชื่อแฟ้มข้อมูล, คำอธิบาย, ชนิดและประเภท, ชื่อฟิลด์และคำอธิบาย, การอ้างอิงกุญแจหลัก(Primary Key) และกุญแจรอง(Foriegn Key)ที่อยู่ในแฟ้มข้อมูลอื่น
 3. บันทึกวลยลักษณะอักษรของนักวิเคราะห์ระบบไว้เป็นหลักฐาน
- ประโยชน์ : ให้ออกแบบฐานข้อมูลในโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์
- ประยุกต์จากเอกสารของ : SDLC
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 4 การออกแบบระบบในการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : การจัดการแฟ้มข้อมูล, การออกแบบฐานข้อมูล

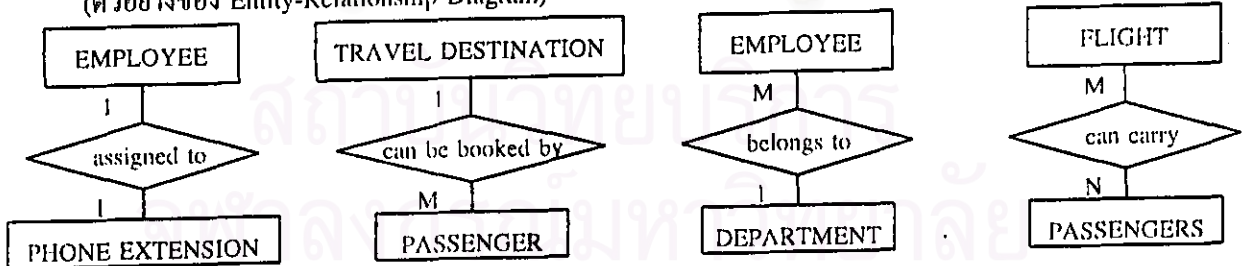
Data Entry By : โปรแกรมเมอร์ : [_____]

Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

ความสัมพันธ์ของข้อมูล(Entity-Relationship Diagram) : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

(ตัวอย่างของ Entity-Relationship Diagram)



ฐานข้อมูลประกอบด้วย แฟ้มข้อมูล ได้แก่

ตารางแฟ้มข้อมูล(File Table) : หน้าที่ 127

ผู้อนุมัติ

.....
()

นักวิเคราะห์ระบบ

ลำดับที่2.....

ชื่อเพิ่มข้อมูลEmployee_Table..... คำอธิบายเพิ่มข้อมูลข้อมูลส่วนตัวของพนักงานภายในองค์กร.....

ชนิดของดัชนีเพิ่มข้อมูล (Sequential-ลำดับ / Direct-โดยตรง / Other-อื่นๆ)

ชนิดของเพิ่มข้อมูล (Master-หลัก /Transaction-รอง)

| ที่ | ชื่อฟิลด์ | คำอธิบายฟิลด์ | กฎเหล็ก(Y/N) | กฎสำรอง(Y/N) |
|-----|--------------|---|--------------|--------------|
| 1 | Emp_id | รหัสพนักงาน 5 หลัก โดยที่ 2 หลักแรกแสดงถึงปีที่ทำงาน และ 3 หลักหลังแสดงเลขลำดับ | Y | N |
| 2 | Emp_Name | ชื่อ-สกุล | N | N |
| 3 | Emp_Birthday | วันเดือนปีเกิด | N | N |
| 4 | Emp_Address | ที่อยู่ | N | N |
| 5 | Emp_Salary | เงินเดือน | N | N |
| 6 | Emp_Religion | ศาสนา | N | N |
| 7 | Emp_Race | สัญชาติ | N | N |
| 8 | Emp_National | เชื้อชาติ | N | N |
| 9 | Emp_Dept | รหัสของแผนกที่สังกัด | N | Y |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Module Design

การออกแบบโมดูล

- ชื่อเพิ่มข้อมูล : ISO04R03.DOC
- วัตถุประสงค์ : ใช้เป็นแหล่งเก็บข้อมูลการออกแบบ โมดูล
- คำแนะนำ : 1. บันทึกข้อมูลทั่วไปของการออกแบบ เช่น สถานะปัจจุบันของการออกแบบโมดูล, รหัสของโมดูล, หมายเลขเวอร์ชันของโมดูล, ชื่อโมดูล, คำอธิบายโมดูล, เพิ่มข้อมูลที่ใช้ทดสอบโมดูล, ข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์ที่ใช้ในโมดูล, เพิ่มข้อมูลที่ใช้ในโมดูล, ตัวแปรที่ใช้ในโมดูล, โมดูลที่โมดูลนี้เรียกใช้, โมดูลที่เรียกใช้โมดูลนี้, ภาษาการโปรแกรม, ข้อจำกัดที่เป็นเงื่อนไขของโมดูล และรหัสเทียม(Pseudocode)ของโมดูล
2. บันทึกรายละเอียดสำหรับการตรวจสอบข้อมูลนำเข้า เช่น รหัสความผิดพลาดของข้อมูลนำเข้า, ข้อความที่แสดงความผิดพลาดของข้อมูลนำเข้า และการแก้ไขข้อมูลนำเข้าให้ถูกต้อง
3. บันทึกรายละเอียดของผลลัพธ์ตามจอภาพและรายงานที่เหมือนจริง พร้อมทั้งรหัสความผิดพลาดของผลลัพธ์, ข้อความที่แสดงความผิดพลาดของผลลัพธ์ และการแก้ไขผลลัพธ์ให้ถูกต้อง
4. บันทึกข้อมูลสำหรับการตรวจสอบโมดูล เช่น ชื่อผู้ออกแบบ, ชื่อผู้ทำการโปรแกรม, ชื่อผู้อนุมัติความถูกต้อง และวันที่ที่สิ้นสุดการออกแบบ
5. บันทึกข้อมูลสำหรับทบทวนโมดูล เช่น วันที่ที่ทำการทบทวน, ผู้ทบทวนและตำแหน่ง โดยต้องการผู้ทบทวนตั้งแต่ 3 - 5 คน ซึ่งจะต้องประกอบด้วย นักวิเคราะห์ระบบ, ผู้เขียนโปรแกรม และผู้ใช้งานเป็นอย่างน้อย
- ประโยชน์ : จัดเก็บรายละเอียดของการออกแบบ โมดูล
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 4 การออกแบบระบบในการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

Data Entry By : โปรแกรมเมอร์ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

1. ข้อมูลทั่วไป

สถานะการออกแบบ : [] Not Coding - ยังไม่ได้ลงรหัส

[] Coding, Not Test - ลงรหัสแล้วแต่ยังไม่ทำการทดสอบ

[] Uncomplete Test - ยังไม่ผ่านการทดสอบ

[] Complete Test At - ผ่านการทดสอบเมื่อ / /

รหัสโมดูล : ..FSumx..... เวอร์ชัน : ..1.0.....

ชื่อโมดูล : ...Summary-2-Integer.....

คำอธิบายโมดูล : ...หาผลรวมของเลขจำนวนเต็ม 2 จำนวน.....

เพิ่มข้อมูลทดสอบ :OTFsumxD01.TDA.....

ข้อมูลนำเข้าที่ใช้ในโมดูล : ...Isumx-01, Isumx-02.....

ผลลัพธ์ที่ใช้ในโมดูล : ...OSumx-01.....

เพิ่มข้อมูลที่ใช้ในโมดูล : ...-.....

ตัวแปรที่ใช้ในโมดูล : ...-.....

โมดูลที่โมดูลนี้เรียกใช้ : ...-.....

โมดูลที่เรียกใช้โมดูลนี้ : ...-.....

ภาษาการโปรแกรม : ...Turbo C++.....

เงื่อนไขของโมดูล : ...Isumx-01 <> 0, Isumx-02 <> 0.....

รหัสเทียม(Pseudocode)ของโมดูล : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

(ตัวอย่าง Pseudocode ของการปรับปรุงการให้บริการของสมาชิกหนังสือพิมพ์รายวัน)

Open files

Summary.total = 0

Read the first newspaper.name

DO WHILE there are more newspaper.name(s)

PRINT date

PRINT newspaper.name

Newspaper.total = 0

Read first subscriber.record

DO WHILE there are more subscriber.record(s)

.....

2. ข้อความแสดงความผิดพลาดของข้อมูลนำเข้า (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ที่ | รหัสข้อผิดพลาด | ข้อความ | วิธีการแก้ไข |
|-----|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | E01-Sumx-V1.0 | 1st Integer must not equal to 0 | ป้อนจำนวนเลขตัวที่ 1 ไม่เท่ากับ 0 |
| 2 | E02-Sumx-V1.0 | 2nd Integer must not equal to 0 | ป้อนจำนวนเลขตัวที่ 2 ไม่เท่ากับ 0 |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

3. ข้อความแสดงความผิดพลาดของผลลัพธ์ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

รายงาน

จอภาพ

-- Summary 2 Integer --

1st Number : 456
2nd Number : 789

Summary : XXX

หมายเหตุ : Overflow Result

| ที่ | รหัสข้อผิดพลาด | ข้อความ | วิธีการแก้ไข |
|-----|----------------|-----------------|------------------------------------|
| 1 | E03-Sumix-V1.0 | Overflow Result | ผลลัพธ์ของการบวกต้องไม่เกินเวทหลัก |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

ผู้ออกแบบ

ผู้ทำการโปรแกรม

| | วันที่พบทวน | ผู้พบทวน | ตำแหน่ง |
|-------------------------------------|-------------|----------|------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | | | นักวิเคราะห์ระบบ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | | | โปรแกรมเมอร์ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | | | ผู้ใช้งาน |
| <input type="checkbox"/> | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | |

ผู้อนุมัติ

วันที่อนุมัติ / /

Program Design

การออกแบบโปรแกรม

| | |
|----------------------|--|
| ชื่อเพิ่มข้อมูล | : ISO04R04.DOC |
| วัตถุประสงค์ | : ใช้เป็นแหล่งเก็บข้อมูลการออกแบบโปรแกรม |
| คำแนะนำ | : บันทึกข้อมูลทั่วไปของการออกแบบ เช่น หมายเลขเวอร์ชันของโปรแกรม, สถานะปัจจุบันของการออกแบบโปรแกรม และสำหรับในแต่ละโปรแกรม ต้องใช้โมดูลใดบ้าง |
| ประโยชน์ | : จัดเก็บรายละเอียดของการออกแบบโปรแกรม |
| ประยุกต์จากเอกสารของ | : - |
| อ้างอิงถึง SDLC | : ข้อที่ 4 การออกแบบระบบในการพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| อ้างอิงเพิ่มเติม | : - |

Data Entry By : โปรแกรมเมอร์ : [_____]

Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

1. ข้อมูลทั่วไป

- สถานะการออกแบบ : [] Not Coding - ยังไม่ได้ลงรหัส
 [] Coding, Not Test - ลงรหัสแล้วแต่ยังไม่ทำการทดสอบ
 [] Uncomplete Test - ยังไม่ผ่านการทดสอบ
 [] Complete Test At - ผ่านการทดสอบเมื่อ / /
- เวอร์ชัน : ..1.0.....

2. การออกแบบโปรแกรม

ตารางการโปรแกรม(Program Table) : หน้าที่ 132

| ที่ | รหัสโปรแกรม | รหัสไมโคร | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|-----------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | F-Init | F-Sumx | F-Endd | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Sumx-VI.0-C-Tassanee | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Uncomplete Test - ยังไม่ผ่านการทดสอบ

Complete Test At - ผ่านการทดสอบเมื่อ / /

รหัสโครงการ: ..Sumix-V1.0-C..... เวอร์ชัน : ..1.0.....

ชื่อโครงการ :

ชื่อลูกค้า :

ขอบเขตของโครงการ :

2. การออกแบบโครงการ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| รหัสโปรแกรม | ชื่อโปรแกรม | คำอธิบาย |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------------|
| Sumix-V1.0-C-Tassanee | Summary-2-Integer-Program | คำนวณผลรวมของเลขจำนวนเต็ม 2 หลัก |
| | | |

3. ทรัพยากรที่ใช้

จัดเครื่องแม่ข่าย X หนึ่งตัวเลือก พร้อมทั้งชนิดของทรัพยากร

ฮาร์ดแวร์

เซิร์ฟเวอร์

จอภาพ

เครื่องพิมพ์

ระบบเครือข่าย

อุปกรณ์สำรองข้อมูล

อื่นๆ

ซอฟต์แวร์

เซิร์ฟเวอร์

ระบบเครือข่าย

อื่นๆ

อื่นๆ

.....

4. ปัจจัยคุณภาพของโครงการ

จัดเครื่องแม่ข่าย X หนึ่งตัวเลือก

ความสามารถของผลิตภัณฑ์

ความสามารถในการใช้งาน

ความสามารถในการปฏิบัติงาน

การเอกสาร

ความน่าเชื่อถือ

ความสามารถในการติดตั้ง

ความสามารถในการบำรุงรักษา

ความพร้อมใช้งาน

อื่นๆ

5. ระบบเครือข่าย

โทโพโลยีของระบบเครือข่าย

ลักษณะการวางระบบเครือข่ายไว้ใช้งานกับซอฟต์แวร์ที่ผลิตจากโครงการ เช่น Star, Bus, Ring, Ethernet

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การอินเตอร์เฟสของระบบเครือข่าย

อธิบายวิธีการใช้งานซอฟต์แวร์ที่ผลิตจากโครงการในระบบเครือข่าย

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

บุคลากร

หน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรระบบเครือข่าย

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การสำรองข้อมูลระบบเครือข่ายและการแก้ไขระบบเครือข่ายกลับสู่สภาพปกติ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ระบบความปลอดภัย (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

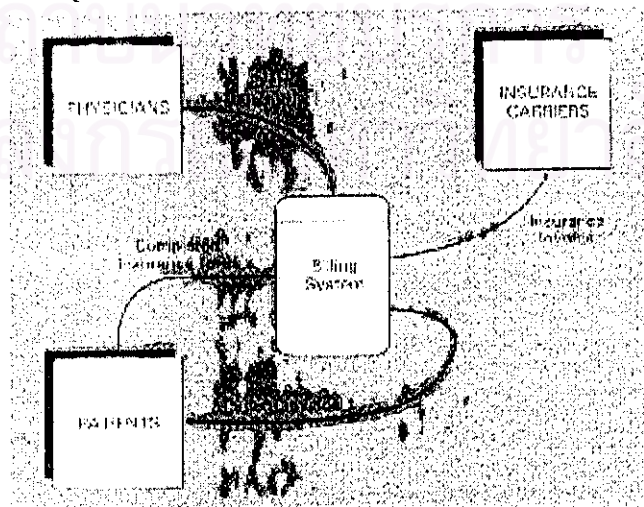
กระบวนการออกแบบระบบเครือข่าย

วางแผนภาพการออกแบบระบบเครือข่ายเพื่อใช้งานกับซอฟต์แวร์ที่ผลิตจากโครงการ

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

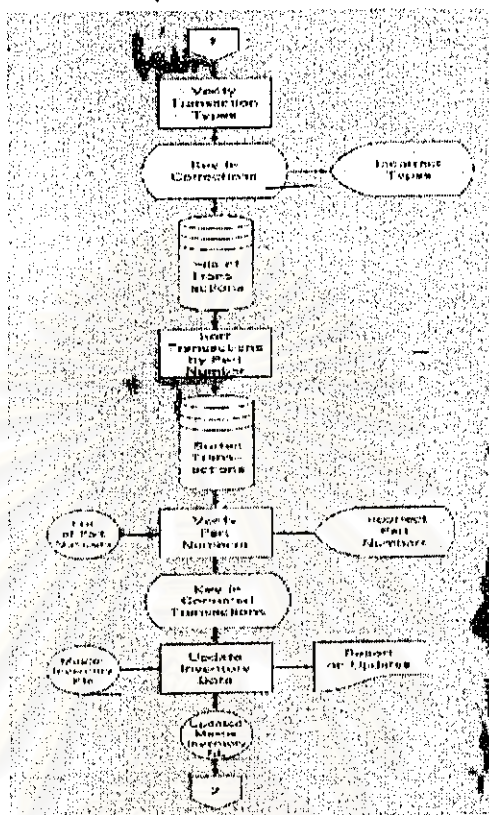
6. แผนภาพการไหลของข้อมูล(Data Flow Diagrams) (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

(ตัวอย่าง Data Flow Diagram ของระบบจัดเก็บเงินในโรงพยาบาล)



7. กระบวนการข้อมูล(Flowchart) (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

(ตัวอย่าง Flowchart ของการตรวจสอบอุปกรณ์ในโรงงาน)



8. รายการที่ส่งมอบให้ลูกค้า

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ซอฟต์แวร์ | <input type="checkbox"/> แผ่นพับแนะนำซอฟต์แวร์ |
| <input type="checkbox"/> แผ่นพับแนะนำซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง | <input type="checkbox"/> แผ่นโบสถาริตการใ้ใช้งานซอฟต์แวร์ |
| <input type="checkbox"/> ข้อมูลสภาริตการใ้ใช้งานซอฟต์แวร์ | <input type="checkbox"/> คู่มือผู้ใ้ |
| <input type="checkbox"/> คู่มืออ้างอิงการใ้ใช้งาน | <input type="checkbox"/> คู่มือการติดตั้ง |
| <input type="checkbox"/> คู่มือเริ่มต้นการใ้ใช้งาน | <input type="checkbox"/> คู่มือการจัดการซอฟต์แวร์ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้อนุมัติ

()

วิศวกรซอฟต์แวร์

Naming Standard

มาตรฐานการตั้งชื่อเอกสาร

| | |
|----------------------|--|
| ชื่อแฟ้มข้อมูล | : ISO04R06.DOC |
| วัตถุประสงค์ | : ใช้เป็นแหล่งเก็บข้อมูลการตั้งชื่อข้อมูลที่ใช้สำหรับโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| คำแนะนำ | : บันทึกชื่อของโครงการ และแก้ไขหรือเพิ่มเติมการตั้งชื่อเอกสารจากชนิดของข้อมูล, รหัสที่ใช้สำหรับตั้งชื่อ และคำอธิบายของรหัส |
| ประโยชน์ | : สร้างมาตรฐานในการอ้างอิงถึงข้อมูลแต่ละชนิด โดยใช้เป็นมาตรฐานสำหรับการตั้งชื่อเอกสารในแต่ละโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| ประยุกต์จากเอกสารของ | : ไอเอสไอ 9001 |
| อ้างอิงถึง SDLC | : ชื่อที่ 3 การวิเคราะห์ความต้องการสำหรับระบบที่จะพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| อ้างอิงเพิ่มเติม | : - |

Data Entry By : ผู้ควบคุมคุณภาพ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

| ที่ | ชนิดข้อมูล | รหัส | คำอธิบาย |
|-----|--------------|--------------------|--|
| 1 | ข้อมูลทดสอบ | OTFxxxDxx.TDA | xxxx=ชื่อย่อของโมดูล, xx=เลขลำดับ |
| 2 | โมดูล | Fxxxx | xxxx=ชื่อย่อของโมดูล |
| 3 | โปรแกรม | xxxx-Vx.x-x-Author | xxxx=ชื่อย่อของโปรแกรม, x.x=เวอร์ชัน, x = Conformance-ถูกต้อง / Nonconformance-ไม่ถูกต้อง, Author=ชื่อผู้สร้าง |
| 4 | โครงการ | xxxx-Vx.x-x | xxxx=ชื่อย่อของโครงการ, x.x=เวอร์ชัน, x = Conformance-ถูกต้อง / Nonconformance-ไม่ถูกต้อง |
| 5 | การทดสอบ | BUxxx.Ibux | xx=เลขลำดับ, x=Unsatisfied-ผ่าน / Satisfied-ไม่ผ่าน |
| 6 | ข้อมูลนำเข้า | Ixxxx-xx | xxxx=ชื่อย่อของโมดูล, xx=เลขลำดับ |
| 7 | ผลลัพธ์ | Oxxxx-xx | xxxx=ชื่อย่อของโมดูล, xx=เลขลำดับ |

| | | | |
|-----|-----------------------|------------------|---|
| 8 | การรับ / ส่ง | xx/xxxx | xx=เลขลำดับ, xxxx=ชื่อย่อของโครงการ |
| 9 | คู่มือ | xDM-xxxx-Vx.x | x=S-ระบบ / P-โปรแกรม / O-การปฏิบัติงาน / U-ผู้ใช้งาน / Y-บริการ, xxxx=ชื่อย่อของโครงการ, x.x=เวอร์ชัน |
| 10 | ข้อผิดพลาด | Exx-xxxx-Vx.x | xx=เลขลำดับ, xxxx=ชื่อย่อของโมดูล/โปรแกรม/โครงการ, x.x=เวอร์ชัน |
| 11 | การตรวจสอบ | Axx-xx/xx/xx | xx=เลขลำดับ, xx/xx/xx=วันที่ |
| 12 | การฝึกอบรม / การทดสอบ | xxxx-xx-xx/xx/xx | xxxxxx=รหัสพนักงาน, xx=เลขลำดับ, xx/xx/xx=วันที่ |
| 13 | การบริการหลังการขาย | xx/xx/xx-xxxx | xx/xx/xx=วันที่, xxxx=ชื่อย่อของโครงการ |
| ... | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | ... |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Document/Software Release Form

การรับ/ส่ง ของเอกสารและซอฟต์แวร์

ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO05R01.DOC
 วัตถุประสงค์ : เพื่อบันทึกการรับ / ส่งของเอกสาร / ซอฟต์แวร์จากลูกค้า
 คำแนะนำ : 1. บันทึกข้อมูลทั่วไป เช่น ชื่อโครงการ, ชื่อลูกค้าและที่อยู่ของลูกค้า, หมายเลขของการรับ/ส่ง, ประเภทของธุรกิจที่เกิดขึ้นระหว่างลูกค้าและบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์
 2. บันทึกรายละเอียดเพิ่มเติมต่างๆ
 ประโยชน์ : ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงถึงเอกสาร / ซอฟต์แวร์ที่บริษัทได้รับ / ส่งลูกค้า
 ประยุกต์จากเอกสารของ : CITIBANK
 อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 2 การรวบรวมสารสนเทศสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์
 อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : เจ้าหน้าที่เตรียมข้อมูล : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

ชื่อลูกค้า :

ที่อยู่ :

หมายเลขการรับ / ส่ง ..01/Sumx.....

รับเอกสาร ส่งเอกสาร รับซอฟต์แวร์ ส่งซอฟต์แวร์

คำอธิบาย :

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Document Control

การควบคุมเอกสาร

- ชื่อเพิ่มข้อมูล : ISO05R02.DOC
- วัตถุประสงค์ : เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเอกสารทุกเอกสาร ในบริษัท
- คำแนะนำ : 1. บันทึกรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงกับเอกสาร เช่น ชื่อของเอกสาร, วันที่ที่เปลี่ยนแปลง, ชื่อผู้เปลี่ยนแปลง, เวอร์ชัน และการอ้างอิงเพิ่มเติม
2. บันทึกรายละเอียดของผู้ตรวจสอบเอกสาร เช่น ชื่อ-สกุล และตำแหน่ง
3. บันทึกรายละเอียดการแจกจ่าย เช่น หมายเลขสำเนา, ชื่อ และสถานที่เก็บ
4. บันทึกรายละเอียดบุคคลที่ใช้ เช่น ชื่อ-สกุล, ตำแหน่ง และสิทธิใช้งาน
- ประโยชน์ : ใช้ติดตามการเปลี่ยนแปลงของเอกสารแต่ละประเภท
- ประยุกต์จากเอกสารของ : ORACLE
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 4 การออกแบบระบบในการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร : [/ /]

Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

ชื่อเอกสาร :

1. ระเบียบการเปลี่ยนแปลง (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| วันที่ | ผู้ทำการเปลี่ยนแปลง | เวอร์ชัน | หมายเหตุ |
|--------|---------------------|----------|----------|
| | | | |

2. ผู้ทบทวนการเปลี่ยนแปลง (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง |
|-----------|---------|
| | |

3. สำเนา (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ชุดที่ | ชื่อเอกสาร | สถานที่เก็บ |
|--------|------------|-------------|
| 1. | | |

4. บุคคลที่สามารถใช้เอกสาร (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ที่ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง | สิทธิการใช้งาน |
|-----|-----------|---------|----------------|
| 1. | | | |

สิทธิการใช้งาน (R = Read-อ่าน, C = Create-สร้าง, M = Modify-แก้ไข)

System Documentation Manual

คู่มือระบบ

| | |
|----------------------|---|
| ชื่อแฟ้มข้อมูล | : ISO05R03.DOC |
| วัตถุประสงค์ | : ใช้เป็นคู่มือรวบรวมผลสรุปทางด้านเทคนิคของซอฟต์แวร์ที่พัฒนา |
| คำแนะนำ | : 1. บันทึกข้อมูลทั่วไป เช่น ชื่อโครงการ, รหัสของคู่มือ, หมายเลขเวอร์ชัน, คำอธิบายลักษณะของคู่มือระบบเวอร์ชันปัจจุบัน 2. วาดแผนภาพการประมวลผลข้อมูลของระบบ 3. บันทึกข้อมูลของการออกแบบระบบ เช่น คำอธิบายของการออกแบบระบบ, รหัสของโปรแกรม, คำอธิบายโปรแกรม, ข้อมูลนำเข้าสำหรับโปรแกรม, โมดูลที่ใช้ในโปรแกรม, ผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรม 4. บันทึกข้อมูลนำเข้าของระบบ เช่น ชื่อของข้อมูลนำเข้า, หน้าที่ของข้อมูลนำเข้า, ปริมาณของข้อมูลนำเข้าที่เข้าสู่ระบบ, องค์ประกอบของข้อมูลนำเข้า และสื่อที่จัดเก็บข้อมูลนำเข้า 5. บันทึกข้อมูลของผลลัพธ์ของระบบ เช่น ประเภทของผลลัพธ์, ชื่อของผลลัพธ์, คำอธิบายของผลลัพธ์ และลักษณะการใช้งานผลลัพธ์ 6. บันทึกข้อมูลของโมดูลของระบบ เช่น ชื่อของโมดูล, คำอธิบายโมดูล และกระบวนการทำงานของโมดูล 7. บันทึกข้อมูลของฐานข้อมูล และแฟ้มข้อมูลของระบบ เช่น การออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้ความสัมพันธ์ของข้อมูล(Entity-Relationship Diagram), แฟ้มข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูล, วิธีการเข้าถึงแฟ้มข้อมูล, ปริมาณข้อมูลที่ได้รับแฟ้มข้อมูล, ชื่อของฟิลด์, ชนิดของฟิลด์, วิธีการเข้าถึงฟิลด์ และปริมาณข้อมูลสำหรับฟิลด์ 8. บันทึกข้อมูลของระบบเครือข่ายของระบบ เช่น แผนภาพของระบบเครือข่าย, โพรโตคอลระบบเครือข่าย, โทโพลยีระบบเครือข่าย, หลักความปลอดภัยของระบบเครือข่ายในระบบ, วิธปฏิบัติสำหรับการสำรองข้อมูล และวิธปฏิบัติสำหรับการปรับรุงข้อมูลเข้าสู่สภาพปกติของระบบ 9. บันทึกหลายลักษณะอักษรการอนุมัติของนักวิเคราะห์ระบบ, วิศวกรซอฟต์แวร์, วิศวกรระบบ และวิศวกรเครือข่ายไว้เป็นหลักฐาน |
| ประโยชน์ | : เป็นแหล่งอ้างอิงด้านเทคนิคของซอฟต์แวร์ที่พัฒนา |
| ประยุกต์จากเอกสารของ | : UNISYS |
| อ้างอิงถึง SDLC | : ข้อที่ 5 การพัฒนาและการทำเอกสารสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| อ้างอิงเพิ่มเติม | : การจัดการแฟ้มข้อมูล, การออกแบบฐานข้อมูล, ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ |

Data Entry By : โปรแกรมเมอร์ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ :

รหัสคู่มือ : ...SDM-Sumx-V1.0..... เวอร์ชัน : ...1.0.....

คำอธิบาย :

2. แผนภาพการประมวลผลข้อมูลของระบบ(Flowchart)

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

3. การออกแบบระบบ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

คำอธิบาย :

| รหัสโปรแกรม | คำอธิบาย | ข้อมูลนำเข้า | โมดูล | ผลลัพธ์ |
|----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------|
| Sumx-V1.0-C-Tassance | คำนวณผลรวมของเลขจำนวนเต็ม2หลัก | Isumx-01, ISumx-02 | F-Init,F- Sumx,F-Endd | OSumx-01 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

4. ข้อมูลนำเข้า (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ชื่อ | ทศที่ได้ | ปริมาณ | องค์ประกอบ | สื่อที่ใช้ |
|----------|--------------------------------|--------|-------------------|------------|
| ISumx-01 | เลขจำนวนเต็มตัวที่1สำหรับผลรวม | 100 | รับข้อมูลจากจอภาพ | - |
| ISumx-02 | เลขจำนวนเต็มตัวที่2สำหรับผลรวม | 100 | รับข้อมูลจากจอภาพ | - |
| | | | | |
| | | | | |

5. ผลลัพธ์ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ชนิด | ชื่อ | คำอธิบาย | การใช้งาน |
|---|----------|--|----------------|
| D = Display-จอภาพ R = Report-รายงาน O = Other-อื่นๆ | | | |
| D | OSumx-01 | ผลลัพธ์การหาผลรวมของเลขจำนวนเต็ม 2 จำนวน | ช่วยคำนวณผลรวม |
| | | | |
| | | | |

6. โมดูล (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

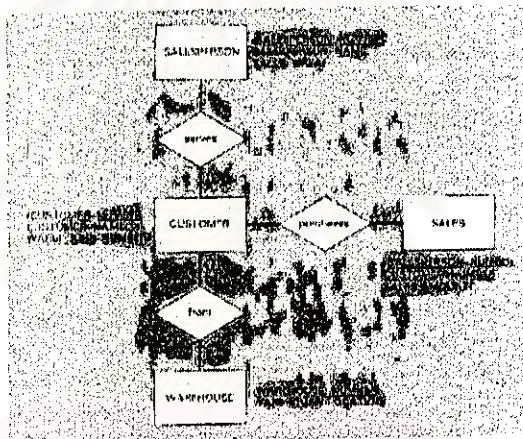
| ชื่อ | คำอธิบาย | กฎการประมวลผล |
|-------|--------------------------------|---------------|
| FSumx | หาผลรวมของเลขจำนวนเต็ม 2 จำนวน | O, U, P, C |
| | | |
| | | |
| | | |

กฎการประมวลผล(O = Open-เปิดเพิ่ม, C = Close-ปิดเพิ่ม, U = Update-ปรับปรุงข้อมูล, P = Postpone-เลื่อนย้ายข้อมูล, S = Special-กระบวนการพิเศษ, T = Other-อื่นๆ)

7. โครงสร้างฐานข้อมูลและเพิ่มข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้ความสัมพันธ์ของข้อมูล (E-R Diagram)

(ตัวอย่าง E-R Diagram ของการขายสินค้า)



องค์ประกอบฐานข้อมูล

ตารางองค์ประกอบฐานข้อมูล(Database Element Table) : หน้าที่ 145

องค์ประกอบเพิ่มข้อมูล

ตารางองค์ประกอบของเพิ่มข้อมูล(File Element Table) : หน้าที่ 146

8. ระบบเครือข่าย

แผนภาพระบบเครือข่าย (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

แผนภาพระบบเครือข่ายเพื่อใช้งานกับซอฟต์แวร์ที่ผลิต

.....

.....

โปรโตคอลระบบเครือข่าย (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

รูปแบบของการส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย

.....

.....

โทโพลีระบบเครือข่าย (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ลักษณะการวางระบบเครือข่ายให้ใช้งานกับซอฟต์แวร์ที่ผลิต เช่น Star, Bus, Ring, Ethernet

.....
.....

ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

.....
.....

การสำรองข้อมูลและปรับปรุงข้อมูลเข้าสู่สภาพปกติ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

.....
.....



ผู้อนุมัติ

ผู้อนุมัติ

.....

.....

()
นักวิเคราะห์ระบบ

()
วิศวกรซอฟต์แวร์

ผู้อนุมัติ

ผู้อนุมัติ

.....

.....

()
วิศวกรระบบ

()
วิศวกรเครือข่าย

Program Documentation Manual

คู่มือโปรแกรม

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO05R04.DOC
- วัตถุประสงค์ : ใช้เป็นคู่มือรวบรวมผลสรุปทางด้านการ โปรแกรมของซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- คำแนะนำ : 1. บันทึกข้อมูลทั่วไปของคู่มือการ โปรแกรม เช่น ชื่อโครงการ, รหัสของคู่มือ, หมายเลขเวอร์ชัน, คำอธิบายลักษณะของคู่มือ โปรแกรมเวอร์ชันปัจจุบัน
2. วาดแผนภาพการประมวลผลข้อมูลของการ โปรแกรม
3. บันทึกข้อมูลข้อกำหนดของโมดูล เช่น รหัสของโมดูล, ชื่อของโมดูล, คำอธิบายโมดูล, โมดูลที่โมดูลนี้เรียกใช้ และ โมดูลที่เรียกใช้โมดูลนี้
4. บันทึกข้อมูลเอกสารสำหรับโมดูล เช่น รหัสของโปรแกรม, ชื่อของโปรแกรม, คำอธิบายโปรแกรม, ข้อมูลนำเข้าที่เข้าสู่โปรแกรม, ผลลัพธ์ที่ได้รับจากโปรแกรม, แฟ้มข้อมูลที่ใช้สำหรับโปรแกรม, โมดูลที่ใช้สำหรับโปรแกรม
5. บันทึกกลายลักษณะอักษรการอนุมัติของนักวิเคราะห์ระบบ, วิศวกรซอฟต์แวร์, วิศวกรระบบ และวิศวกรเครือข่ายไว้เป็นหลักฐาน
- ประโยชน์ : เป็นแหล่งอ้างอิงด้านการ โปรแกรมของซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- ประยุกต์จากเอกสารของ : UNISYS
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 5 การพัฒนาและการทำเอกสารสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

Data Entry By : โปรแกรมเมอร์ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ :

รหัสคู่มือ : ...PDM-Sumx-V1.0..... เวอร์ชัน : ...1.0.....

คำอธิบาย :

2. แผนภาพการประมวลผลข้อมูลของการ โปรแกรม(Data Flow Diagram)

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

3. ข้อกำหนดโมดูล

ตารางข้อกำหนดโมดูล(Module Spec. Table) : หน้าที่ 149

4. เอกสารสำหรับโมดูล

ตารางเอกสารสำหรับโมดูล(Module Doc. Table) : หน้าที่ 150



ผู้อนุมัติ

ผู้อนุมัติ

.....

.....

()

()

นักวิเคราะห์ระบบ

วิศวกรซอฟต์แวร์

ผู้อนุมัติ

ผู้อนุมัติ

.....

.....

()

()

วิศวกรระบบ

วิศวกรเครือข่าย

| รหัสโมดูล | ชื่อโมดูล | คำอธิบาย | เรียกใช้โมดูล | จุดโมดูลเรียกใช้ |
|-----------|-------------------|--------------------------------|---------------|------------------|
| FSumx | Summary-2-Integer | หาผลรวมของเลขจำนวนเต็ม 2 จำนวน | - | - |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Operation Documentation Manual

คู่มือการปฏิบัติงาน

- ชื่อเพิ่มข้อมูล : ISO05R05.DOC
- วัตถุประสงค์ : ใช้เป็นคู่มือรวบรวมผลสรุปทางด้านการปฏิบัติการของซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- คำแนะนำ : 1. บันทึกข้อมูลทั่วไปของคู่มือการปฏิบัติการเช่น ชื่อโครงการ, รหัสของคู่มือ, หมายเลขเวอร์ชัน, คำอธิบายลักษณะของคู่มือการปฏิบัติงานเวอร์ชันปัจจุบัน
2. บันทึกรายละเอียดสำหรับการประมวลผลข้อมูลแบบแบตช์(Batch) เช่น แผนการไหลของการปฏิบัติการต่างๆ, วิธีปฏิบัติสำหรับภาษาการควบคุมการประมวลผล(Job Control Language), วิธีปฏิบัติสำหรับการสำรองข้อมูลการปฏิบัติการต่างๆ, วิธีปฏิบัติสำหรับการกู้คืนข้อมูลการปฏิบัติการต่างๆ
3. บันทึกรายละเอียดสำหรับการประมวลผลข้อมูลแบบออนไลน์(Online) เช่น แผนการไหลของการปฏิบัติการต่างๆ, วิธีปฏิบัติสำหรับภาษาการควบคุมการประมวลผล(Job Control Language), วิธีปฏิบัติสำหรับการสำรองข้อมูลการปฏิบัติการต่างๆ, วิธีปฏิบัติสำหรับการกู้คืนข้อมูลการปฏิบัติการต่างๆ
4. บันทึกข้อมูลสำหรับอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้สำหรับโครงการ เช่น ชื่อของอุปกรณ์, สถานที่ตั้ง และลักษณะต่างๆของอุปกรณ์
5. บันทึกหลายลักษณะอักษรการอนุมัติของนักวิเคราะห์ระบบ, วิศวกรซอฟต์แวร์, วิศวกรระบบ และวิศวกรเครือข่ายไว้เป็นหลักฐาน
- ประโยชน์ : เป็นแหล่งอ้างอิงด้านการปฏิบัติการของซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- ประยุกต์จากเอกสารของ : UNISYS
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 5 การพัฒนาและการทำเอกสารสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : System Analysis and Design

Data Entry By : เจ้าหน้าที่กรรมวิธีข้อมูล : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ :

รหัสคู่มือ : ...ODM-Sumx-V1.0..... เวอร์ชัน : ...1.0.....

คำอธิบาย :

2. การประมวลผลข้อมูลแบบแบตช์(Batch)

แผนภาพการไหลของการประมวลผล (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

จุดที่ข้อมูลนำเข้าของซอฟต์แวร์ถูกประมวลผล และผลลัพธ์ที่ได้

ภาษาการควบคุมการประมวลผล(Job Control Language) (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

วิธีปฏิบัติสำหรับการสำรองข้อมูล (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

วิธีปฏิบัติสำหรับการกู้คืนข้อมูล (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

3. การประมวลผลข้อมูลแบบออนไลน์(Online)

แผนภาพการไหลของการประมวลผล (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

จุดที่ข้อมูลนำเข้าของซอฟต์แวร์ถูกประมวลผล และผลลัพธ์ที่ได้

ภาษาการควบคุมการประมวลผล(Job Control Language) (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

วิธีปฏิบัติสำหรับการสำรองข้อมูล (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

วิธีปฏิบัติสำหรับการกู้คืนข้อมูล (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

4. ข้อมูลอุปกรณ์โครงการ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ชื่ออุปกรณ์ | สถานที่ตั้ง | ลักษณะเฉพาะ |
|-------------|-------------|-------------|
| | | |
| | | |

ผู้อนุมัติ

.....

()

นักวิเคราะห์ระบบ

ผู้อนุมัติ

.....

()

วิศวกรซอฟต์แวร์

ผู้อนุมัติ

.....

()

วิศวกรระบบ

ผู้อนุมัติ

.....

()

วิศวกรเครือข่าย

User Documentation Manual

คู่มือผู้ใช้

| | |
|----------------------|--|
| ชื่อเพิ่มข้อมูล | : ISO05R06.DOC |
| วัตถุประสงค์ | : ใช้เป็นคู่มือรวบรวมผลสรุปที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานของซอฟต์แวร์ที่พัฒนา |
| คำแนะนำ | : 1. บันทึกข้อมูลทั่วไปของคู่มือที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งาน เช่น ชื่อโครงการ, รหัสของคู่มือ, หมายเลขเวอร์ชัน, คำอธิบายลักษณะของคู่มือผู้ใช้งานเวอร์ชันปัจจุบัน 2. บันทึกรายละเอียดของการใช้งานคู่มือผู้ใช้ และการบำรุงรักษาคู่มือผู้ใช้งาน 3. บันทึกลักษณะหน้าที่ต่างๆของโครงการ เช่น วัตถุประสงค์ของซอฟต์แวร์, ประโยชน์ที่ได้รับจากซอฟต์แวร์, ขอบเขตของซอฟต์แวร์, หน้าที่งานในแต่ละส่วนของซอฟต์แวร์, โครงสร้างของซอฟต์แวร์, ความต้องการข้อมูลนำเข้าของซอฟต์แวร์, ลักษณะพิเศษของซอฟต์แวร์ 4. บันทึกข้อมูลของข้อมูลนำเข้าของซอฟต์แวร์ เช่น ชื่อของข้อมูลนำเข้า, หน้าที่ของข้อมูลนำเข้า, ปริมาณที่เข้าสู่ซอฟต์แวร์, องค์ประกอบของข้อมูลนำเข้าและสื่อที่จัดเก็บข้อมูลนำเข้า 5. บันทึกข้อมูลของผลลัพธ์ของซอฟต์แวร์ เช่น ประเภทของผลลัพธ์, ชื่อของผลลัพธ์, คำอธิบายของผลลัพธ์ และลักษณะการใช้งานผลลัพธ์ 6. บันทึกข้อมูลของโมดูลของซอฟต์แวร์ เช่น ชื่อของโมดูล, คำอธิบายโมดูลและกระบวนการทำงานของโมดูล 7. บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับคำแนะนำการใช้งานระบบจากเทอร์มินัล(Terminal) 8. บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของซอฟต์แวร์ เช่น การเดินสายไฟ(Wiring), แหล่งจ่ายไฟ(Power Supply) และผังที่ตั้งคอมพิวเตอร์(Computer Layout) 9. บันทึกข้อมูลวิธีปฏิบัติสำหรับการสำรองข้อมูล, การกู้คืนข้อมูล, การควบคุมความปลอดภัย และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์โดยผู้ใช้งาน 10. บันทึกรายละเอียดอักษรการอนุมัติของนักวิเคราะห์ระบบ, วิศวกรซอฟต์แวร์, วิศวกรระบบ และวิศวกรเครือข่ายไว้ในหลักฐาน |
| ประโยชน์ | : เป็นแหล่งอ้างอิงด้านที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานของซอฟต์แวร์ที่พัฒนา |
| ประยุกต์จากเอกสารของ | : UNISYS |
| อ้างอิงถึง SDLC | : ข้อที่ 5 การพัฒนาและการทำเอกสารสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| อ้างอิงเพิ่มเติม | : - |

Data Entry By : เจ้าหน้าที่ที่เตรียมข้อมูล : [

]

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ :

รหัสคู่มือ : ...UDM-Sumx-V1.0..... เวอร์ชัน : ...1.0.....

คำอธิบาย :

2. บทนำ

วิธีใช้งานคู่มือ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

วิธีบำรุงรักษาคู่มือ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

3. ลักษณะหน้าที่ต่างๆของโครงการ

วัตถุประสงค์ของซอฟต์แวร์

ประโยชน์ที่ได้รับจากซอฟต์แวร์

ขอบเขตของซอฟต์แวร์

หน้าที่งานของซอฟต์แวร์ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

โครงสร้างของซอฟต์แวร์ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ความต้องการข้อมูลนำเข้าของซอฟต์แวร์ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ลักษณะพิเศษของซอฟต์แวร์ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

4. ข้อมูลนำเข้าของระบบ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ชื่อ | หน้าที่ใช้งาน | ปริมาณ | องค์ประกอบของข้อมูล | สื่อที่จัดเก็บ |
|------|----------------------|--------|---------------------|----------------|
| Num1 | เลขจำนวนเต็มตัวที่ 1 | 100 | Numeric(3,0) | - |
| Num2 | เลขจำนวนเต็มตัวที่ 2 | 100 | Numeric(3,0) | - |

5. ผลลัพธ์ของระบบ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ประเภทผลลัพธ์ (D = จอภาพ, R = รายงาน, O = อื่นๆ) | ชื่อ | คำอธิบาย | ลักษณะการใช้งาน |
|---|------|------------------------------|-----------------|
| D | Num3 | ผลรวมของเลขจำนวนเต็ม 2 จำนวน | ช่วยคำนวณผลรวม |

6. โมดูลของระบบ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ชื่อ | คำอธิบาย | กฎการประมวลผล |
|-------------------|----------------|---------------|
| Summary-2-Integer | บวกเลข 2 จำนวน | O, U, P, C |

กฎการประมวลผล (O = Open-เปิดเพิ่ม, C = Close-ปิดเพิ่ม, U = Update-ปรับปรุงข้อมูล, P = Postpone-เลื่อนย้ายข้อมูล, S = Special-กระบวนการพิเศษ, T = Other-อื่นๆ)

7. คำแนะนำการใช้งานระบบจากเทอร์มินัล(Terminal) (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
8. สภาพแวดล้อมทางกายภาพของระบบ
 - การเดินทางสายไฟ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
 - แหล่งจ่ายไฟ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
 - การจัดผังที่ตั้งคอมพิวเตอร์ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
9. วิธีปฏิบัติสำหรับการสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูล (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
10. การควบคุมความปลอดภัย (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
11. การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์โดยผู้ใช้งาน (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ผู้อนุมัติ

ผู้อนุมัติ

.....

.....

()

()

นักวิเคราะห์ระบบ

วิศวกรซอฟต์แวร์

ผู้อนุมัติ

ผู้อนุมัติ

.....

.....

()

()

วิศวกรระบบ

วิศวกรเครือข่าย

Change Document Request

การขอเปลี่ยนแปลงเอกสาร

- ชื่อเพิ่มข้อมูล : ISO05R07.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นแหล่งเก็บข้อมูลสำหรับการขอเปลี่ยนแปลงเอกสารทุกชนิด
- คำแนะนำ :
 1. บันทึกข้อมูลทั่วไป เช่น รหัสของเอกสารและชื่อของเอกสารที่ต้องการเปลี่ยนแปลง, หมายเลขเวอร์ชันของเอกสาร
 2. บันทึกรายละเอียดต่างๆ เช่น เหตุผลสำหรับการขอการเปลี่ยนแปลงเอกสาร, ผลกระทบกับความต้องการของผู้ใช้งาน, ผลกระทบกับการออกแบบระบบ, ผลกระทบกับการทดสอบระบบ และทรัพยากรที่ต้องการใช้สำหรับการเปลี่ยนแปลงเอกสาร
 3. บันทึกรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง
 4. บันทึกลายลักษณ์อักษรของผู้ที่ขอการเปลี่ยนแปลง
 5. กลุ่มผู้ควบคุมคุณภาพจะพิจารณาความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง และเลือกผลของการพิจารณาว่าจะอนุมัติหรือปฏิเสธ
- ประโยชน์ : ใช้เป็นแหล่งอ้างอิงและเก็บข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการเปลี่ยนแปลงเอกสาร
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 5 การพัฒนาและการทำเอกสารสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : [_____]

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

1. ข้อมูลทั่วไป

รหัสของเอกสาร :

ชื่อของเอกสาร : เวอร์ชัน :

2. รายละเอียดต่างๆ

เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง :

ผลกระทบกับความต้องการของผู้ใช้งาน : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

.....

.....

.....

ผลกระทบต่อการทำงานของระบบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

.....

.....

.....

ผลกระทบต่อการทำงานของระบบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

.....

.....

.....

ทรัพยากรที่ต้องการสำหรับการเปลี่ยนแปลงเอกสาร : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

.....

.....

.....

รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ผู้ขอการเปลี่ยนแปลง

.....
()

(ส่วนนี้สำหรับผู้ควบคุมคุณภาพ)

ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง (กาเครื่องหมาย X ลงในตาราง)

| น้อยที่สุด | น้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |
|------------|------|---------|-----|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ผลของการพิจารณา (กาเครื่องหมาย X ในกรอบ [])

[] ตนมัติ

[] ปฏิเสธ

Change Document

การเปลี่ยนแปลงเอกสาร

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO05R08.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นแหล่งบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเอกสารทุกชนิด
- คำแนะนำ : 1. บันทึกข้อมูลทั่วไป เช่น รหัสและชื่อเอกสารที่เปลี่ยนแปลง, หมายเลขเวอร์ชันเก่าและใหม่ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสาร
2. ตรวจสอบรายการการเปลี่ยนแปลงว่าดำเนินการครบตามเงื่อนไข
3. บันทึกลายลักษณ์อักษรของเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร(Librarians)เมื่อการเปลี่ยนแปลงเอกสารเสร็จสมบูรณ์
- ประโยชน์ : เป็นแหล่งอ้างอิงและเก็บข้อมูลสำหรับการเปลี่ยนแปลงเอกสารที่เกิดขึ้น
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 5 การพัฒนาและการทำเอกสารสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

1. ข้อมูลทั่วไป

รหัสของเอกสาร :

ชื่อของเอกสาร :

เวอร์ชันเก่า : เวอร์ชันใหม่ :

2. รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

3. รายการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง

[] ปรับปรุงข้อมูลในเอกสาร ISO05R02.DOC ชื่อ Document Control

[] ปรับปรุงรายละเอียดในเอกสารให้เป็นฉบับล่าสุด

[] ยกเลิกเอกสารฉบับเก่าออกจากระบบ

ผู้เปลี่ยนแปลงเอกสาร

()

เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร

เอกสารเสนอระบบของผู้รับจ้างช่วง(แต่ละราย) : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

รายละเอียดของผู้รับจ้างช่วง(แต่ละราย) : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การให้คะแนนจาก 1 - 10 โดยที่ 1 แทนคะแนนน้อยที่สุด และ 10 แทนคะแนนมากที่สุด

| ปัจจัย | คะแนน |
|--|-------|
| 1. ชื่อเสียงและความสามารถเป็นที่รู้จักทั่วไป | |
| 2. ประกาศนียบัตรสาขารับรอง | |
| 3. ความถนัดในการผลิตโครงการ | |
| 4. ประสบการณ์ในการผลิตโครงการ | |
| 5. ฐานะทางการเงินมั่นคง | |
| 6. สามารถคัดเลือกผู้รับจ้างช่วงที่มีคุณภาพ | |
| 7. ประสบความสำเร็จในการพัฒนาโครงการที่ผ่านมาเป็นส่วนใหญ่ | |
| 8. บันทึกสาเหตุและทางแก้ไขสำหรับโครงการที่ล้มเหลว | |
| 9. ปรับปรุงและพัฒนาวิธีการคุณภาพในการพัฒนาโครงการ | |
| 10. การสาธิตความสามารถในการพัฒนาโครงการ | |
| 11. มูลค่าที่เคยให้บริการพัฒนาโครงการพึงพอใจกับโครงการที่ผ่านมา | |
| 12. มูลค่าสำหรับการพัฒนาโครงการเป็นที่พึงพอใจ | |
| 13. ทรัพยากรสำหรับการพัฒนาโครงการเป็นที่พึงพอใจ | |
| 14. การบำรุงรักษาสำหรับการพัฒนาโครงการเป็นที่พึงพอใจ | |
| 15. จำนวนข้อผิดพลาดสำหรับการพัฒนาโครงการเป็นที่พึงพอใจ | |
| 16. ตารางพัฒนาโครงการสำหรับการพัฒนาโครงการเป็นที่พึงพอใจ | |
| 17. ความน่าเชื่อถือในการส่งมอบโครงการสำหรับการพัฒนาโครงการเป็นที่พึงพอใจ | |
| 18. เอกสารเทคนิคสำหรับโครงการที่เพียงพอและมีคุณภาพ | |
| 19. เอกสารการทดสอบสำหรับโครงการที่เพียงพอและมีคุณภาพ | |
| 20. เอกสารกฎหมายสำหรับโครงการที่เพียงพอและมีคุณภาพ | |
| คะแนนรวม | |

Purchasing Contract

สัญญาจัดซื้อ

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO06R02.DOC
- วัตถุประสงค์ : ใช้เป็นแหล่งเก็บข้อมูลของรายละเอียดในสัญญาจัดซื้อของบริษัท
- คำแนะนำ : 1. บันทึกรายละเอียดสำหรับการทำสัญญา เช่น เรื่องที่ทำสัญญา, วันที่ที่ ทำสัญญา, ชื่อและที่อยู่ของคู่สัญญา, มูลค่าการซื้อขาย, สิ่งที่บริษัทจัดซื้อจากคู่สัญญา, ความต้องการในการจัดซื้อ และรายละเอียดความต้องการสำหรับสิ่งที่จัดซื้อ
2. บันทึกรายการของเอกสารมาตรฐานของบริษัทที่ต้องการใช้เป็นบรรทัดฐานในการตรวจวัดสิ่งที่จัดซื้อจากคู่สัญญา
3. บันทึกรายการสำหรับการตรวจรับสิ่งที่จัดซื้อ
4. บันทึกลายลักษณ์อักษรของคู่สัญญา, ผู้บริหารระดับสูง และวิศวกรซอฟต์แวร์ เมื่อทำสัญญาจัดซื้อ
5. บันทึกลายลักษณ์อักษรของคู่สัญญา, ผู้บริหารระดับสูง และวิศวกรซอฟต์แวร์ เมื่อทำการตรวจรับผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ
- ประโยชน์ : ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 2 การรวบรวมสารสนเทศสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : วิศวกรซอฟต์แวร์ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

เรื่อง

วันที่ / /

คู่สัญญา :

ที่อยู่ :

มูลค่าซื้อขาย :

สิ่งที่จัดซื้อ : [] ซอฟต์แวร์ [] ตัวแปรภาษา

[] เครื่องมือทดสอบ [] สมปรคชิต

[] อื่นๆ

.....

ความต้องการ : [] เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

[] ใช้เพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์ของโครงการ

รายละเอียดความต้องการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เอกสารมาตรฐานที่ต้องการให้ผู้สัญญาใช้เป็นมาตรฐาน : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

รายละเอียดการตรวจรับสิ่งที่จัดซื้อ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

(ลงนามสัญญาจัดซื้อ)

| | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | |
| คู่สัญญา | กรรมการบริหาร | วิศวกรซอฟต์แวร์ |
| () | () | () |
| / / | / / | / / |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(ลงนามตรวจรับผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อถูกต้อง)

| | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | |
| คู่สัญญา | กรรมการบริหาร | วิศวกรซอฟต์แวร์ |
| () | () | () |
| / / | / / | / / |

Test Data**ข้อมูลทดสอบ**

- ชื่อเพิ่มข้อมูล : ISO08R02.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นแหล่งเก็บข้อมูลสำหรับการทดสอบซอฟต์แวร์
- คำแนะนำ : บันทึกรายละเอียดของข้อมูลทดสอบ เช่น ชื่อโครงการ, เส้นทางของเพิ่มข้อมูลทดสอบ, ชื่อเพิ่มของข้อมูลทดสอบ, เส้นทางสำหรับการทดสอบและรายละเอียดต่างๆที่เป็นข้อมูลทดสอบ
- ประโยชน์ : เป็นแหล่งอ้างอิงรายละเอียดของข้อมูลทดสอบซอฟต์แวร์
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 6 การทดสอบและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : โปรแกรมเมอร์ : []

Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

เส้นทางของเพิ่มข้อมูลทดสอบ : ...C:\PROJECT\TESTDATA.....

ชื่อเพิ่มข้อมูลทดสอบ : OT.....FSumx.....D...01.....TDA

เส้นทางทดสอบ : ...C:\PROJECT\TEST.....

คำอธิบาย : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Program Schedule

ตารางการสร้างโปรแกรม

| | |
|----------------------|---|
| ชื่อแฟ้มข้อมูล | : ISO09R01.DOC |
| วัตถุประสงค์ | : เป็นตารางการทำงานสำหรับการออกแบบโปรแกรม |
| คำแนะนำ | : 1. บันทึกรายละเอียดสำหรับตารางเวลาที่ใช้สำหรับการออกแบบโปรแกรม เช่น ชื่อโครงการ, รหัสโปรแกรม, หมายเลขเวอร์ชัน, ชื่อโปรแกรม, วันที่เริ่มต้นการออกแบบโปรแกรม, วันที่สิ้นสุดการออกแบบโปรแกรม, รหัสโมดูล, วันที่เริ่มต้นออกแบบโมดูล, วันที่สิ้นสุดการออกแบบโมดูล, จำนวนวันที่ใช้ และรายละเอียดเพิ่มเติม 2. บันทึกระยะเวลาในการออกแบบโปรแกรม ระหว่างแผนและที่ปฏิบัติจริง โดยใช้แผนภูมิแท่งที่มีลักษณะ, รูปร่าง และสีที่แตกต่างกัน |
| ประโยชน์ | : ใช้ตรวจสอบการทำงานสำหรับการออกแบบแต่ละโปรแกรม |
| ประยุกต์จากเอกสารของ | : SDLC |
| อ้างอิงถึง SDLC | : ข้อที่ 5 การพัฒนาและการทำเอกสารสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ |
| อ้างอิงเพิ่มเติม | : System Analysis and Design |

Data Entry By : โปรแกรมเมอร์ : []

Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

รหัสโปรแกรม : ..Sumx-V1.0-C-Tassanee..... เวอร์ชัน : ...1.0.....

ชื่อโปรแกรม :

วันที่เริ่มต้น : / / วันที่สิ้นสุด : / /

ตารางการทำงานของโปรแกรม(Program Gantt Chart) : หน้าที่ 167

Program Specification

ข้อกำหนดการโปรแกรม

- ชื่อเพิ่มข้อมูล : ISO09R03.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นรายละเอียดสำหรับการออกแบบโปรแกรม
- คำแนะนำ : 1. บันทึกชื่อโครงการ, รหัสโปรแกรม, หมายเลขเวอร์ชัน และชื่อโปรแกรมที่ออกแบบ
2. วาดกระบวนการข้อมูล(Flowchart)ของโปรแกรม
3. บันทึกวัตถุประสงค์และโครงสร้างของโปรแกรม
4. บันทึกความถี่สำหรับการประมวลผลโปรแกรมและความยากง่ายสำหรับการโปรแกรม
- โดยที่ 1 = การโปรแกรมนั้นง่ายที่สุด และ 5 = การโปรแกรมนั้นยากที่สุด
5. บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์ (I/O) ที่ใช้ในโปรแกรม เช่น ชื่อและประเภทของ I/O, เพิ่มข้อมูลที่เก็บ I/O, ขนาดของระเบียบข้อมูล, ปริมาณข้อมูลของ I/O และรายละเอียดเพิ่มเติม
6. บันทึกรหัสเทียม(Pseudocode)ของการโปรแกรม
- ประโยชน์ : สร้างข้อกำหนดด้านเทคนิคของโปรแกรม
- ประยุกต์จากเอกสารของ : DATAMAT
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 5 การพัฒนาและการทำเอกสารสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์, การจัดการแฟ้มข้อมูล

Data Entry By : โปรแกรมเมอร์ : [_____]

Created Date : [____ / ____ / ____] Last Modified Date : [____ / ____ / ____]

ชื่อโครงการ :

รหัสโปรแกรม :

เวอร์ชัน :

ชื่อโปรแกรม :

| กระบวนการข้อมูลโปรแกรม(Flowchart) | | วัตถุประสงค์และโครงสร้างของ โปรแกรม | | |
|-----------------------------------|-------------|-------------------------------------|--------|----------|
| ความดีการประมวลผลโปรแกรม : | | ความยากง่ายของโปรแกรม : 1 2 3 4 5 | | |
| I/O | เพิ่มข้อมูล | ขนาดของระเบียบ | ปริมาณ | หมายเหตุ |
| | | | | |

รหัสเทียม(Pseudocode) : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

Program Standard

มาตรฐานโปรแกรม

- ชื่อเพิ่มข้อมูล : ISO09R05.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นรายละเอียดสำหรับการออกแบบโปรแกรม
- คำแนะนำ : 1. บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรฐานของโปรแกรม เช่น ชื่อโครงการ, เส้นทางที่จัดเก็บโปรแกรม, การตั้งชื่อโปรแกรม, การออกแบบโปรแกรม, การโปรแกรมโปรแกรม, การทดสอบโปรแกรม, การทบทวนการออกแบบโปรแกรม และการผลิตคู่มือสำหรับใช้งานโปรแกรม
2. บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรฐานของโปรแกรมพิเศษ เช่น เส้นทางที่จัดเก็บโปรแกรมพิเศษ, ชื่อ และคำอธิบายโปรแกรมพิเศษ
- ประโยชน์ : เป็นมาตรฐานสำหรับการออกแบบโปรแกรมของโครงการ
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 4 การออกแบบระบบในการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : ผู้ควบคุมคุณภาพ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

เส้นทางโปรแกรม :

โปรแกรม

การตั้งชื่อโปรแกรม (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การออกแบบโปรแกรม (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การโปรแกรมโปรแกรม (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การทดสอบโปรแกรม (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การทบทวนการออกแบบโปรแกรม (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การผลิตคู่มือ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เส้นทางโปรแกรมพิเศษ :

โปรแกรมพิเศษ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

Project Standard

มาตรฐานโครงการ

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO09R06.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นรายละเอียดสำหรับการออกแบบโครงการ
- คำแนะนำ : 1. บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรฐานของโครงการ เช่น ชื่อโครงการ, เส้นทางที่จัดเก็บโครงการ, การตั้งชื่อโครงการ, การออกแบบโครงการ, การโปรแกรมโครงการ, การทดสอบโครงการ, การทบทวนการออกแบบโครงการ และการผลิตคู่มือสำหรับใช้งานโครงการ
2. บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรฐานของโครงการพิเศษ เช่น เส้นทางที่จัดเก็บโครงการพิเศษ, ชื่อ และคำอธิบายโครงการพิเศษ
- ประโยชน์ : เป็นมาตรฐานสำหรับการออกแบบโครงการ
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 4 การออกแบบระบบในการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : ผู้ควบคุมคุณภาพ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

เส้นทางโครงการ :

โครงการ

การตั้งชื่อโครงการ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การออกแบบโครงการ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การโปรแกรมโครงการ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การทดสอบโครงการ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การทบทวนการออกแบบโครงการ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การผลิตคู่มือ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เส้นทางโครงการพิเศษ :

โครงการพิเศษ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

Program PERT Diagram

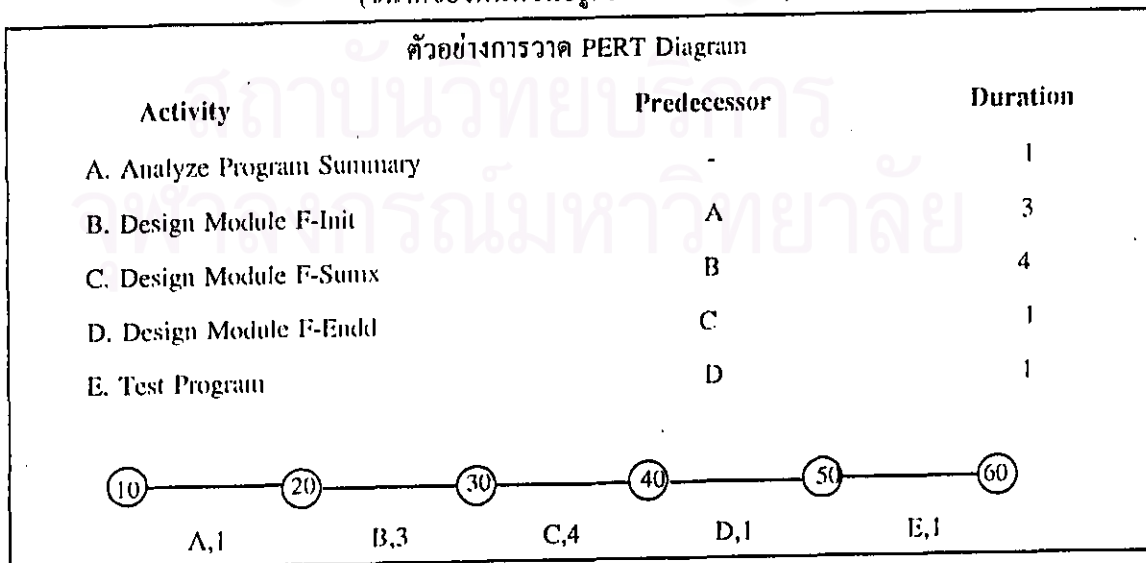
แผนภาพขั้นตอนโปรแกรม

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO09R07.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นแผนภาพเพิร์ธ(PERT Diagram)สำหรับการโปรแกรม
- คำแนะนำ : 1. บันทึกชื่อโครงการ, รหัสโปรแกรม, หมายเลขเวอร์ชัน และชื่อของโปรแกรม
2. วาดแผนผังการโปรแกรม และระบุเส้นทางวิกฤต(Critical Path)ของแผนภาพเพิร์ธ
- ประโยชน์ : สร้างภาพรวมสำหรับการโปรแกรม
- ประยุกต์จากเอกสารของ : SDLC
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 5 การพัฒนาและการทำเอกสารสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : System Analysis and Design

Data Entry By : นักวิเคราะห์ระบบ : []
 Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :
 รหัสโปรแกรม : ...Sumx-V1.0-C-Tassance..... เวอร์ชัน :1.0.....
 ชื่อโปรแกรม :

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)



Project PERT Diagram

แผนภาพขั้นตอนโครงการ

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO09R08.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นแผนภาพเพิร์ธ(PERT Diagram)สำหรับโครงการ
- คำแนะนำ : 1. บันทึกชื่อโครงการ และหมายเลขเวอร์ชัน
2. วาดแผนผังการออกแบบระบบ และระบุเส้นทางวิกฤต(Critical Path)ของแผนภาพเพิร์ธ
- ประโยชน์ : สร้างภาพรวมสำหรับการออกแบบระบบ
- ประยุกต์จากเอกสารของ : SDLC
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 5 การพัฒนาและการทำเอกสารสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : System Analysis and Design

Data Entry By : นักวิเคราะห์ระบบ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ : เวอร์ชัน :1.0.....

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ตัวอย่างการวาด PERT Diagram

| Activity | Predecessor | Duration |
|--|-------------|----------|
| A. Analyze Project Summary | - | 1 |
| B. Design Program Sumx-V1.0-C-Tassanee | A | 8 |
| C. Test Project | B | 1 |



Module Testing

การทดสอบโมดูล

- ชื่อเพิ่มข้อมูล : ISO10R01.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นแหล่งบันทึกข้อมูล และผลของการทดสอบโมดูล
- คำแนะนำ : 1. บันทึกข้อมูลทั่วไป เช่น รหัสการทดสอบ, แฟ้มที่ใช้เก็บข้อมูลทดสอบ, ชื่อโครงการ, รหัสโมดูล, หมายเลขเวอร์ชัน, ชื่อโมดูล, ฮาร์ดแวร์ที่ต้องการใช้ในการทดสอบ, ซอฟต์แวร์ที่ต้องการใช้ในการทดสอบ และระยะเวลาในการทดสอบ
2. บันทึกขอบเขตของการทดสอบ
3. บันทึกเงื่อนไขต่างๆสำหรับการทดสอบโมดูล
4. บันทึกรหัสโปรแกรมสำหรับการทดสอบ
5. บันทึกผลที่เกิดจากการทดสอบ เช่น ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับการทดสอบ, ข้อมูลที่ใช้เป็นผลลัพธ์สำหรับการทดสอบ, ผลลัพธ์จากการทดสอบของโมดูล และการแก้ไขข้อผิดพลาดหลังการทดสอบโมดูล
6. บันทึกลายลักษณ์อักษรของผู้ทำการทดสอบโมดูลไว้เป็นหลักฐาน
- ประโยชน์ : ใช้ในการอ้างอิงถึงการทดสอบของโมดูล
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 6 การทดสอบและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : โปรแกรมเมอร์ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

รหัสการทดสอบ : ...BU01S.BUS.....

แฟ้มข้อมูลการทดสอบ : ...OTFSumxD01.TDA.....

ชื่อโครงการ :

รหัสโมดูล : ...F-Sumx..... เวอร์ชัน : ...1.0.....

ชื่อโมดูล :

ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ :

.....

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ :

.....

ระยะเวลาการทดสอบ : / / ถึง / /

ขอบเขตการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อผ่านการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อไม่ผ่านการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อยุติการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อยุติการทดสอบชั่วคราว : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อดำเนินการทดสอบต่อ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ราส์การทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ข้อมูลที่ใช้เป็นผลลัพธ์สำหรับการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ผลลัพธ์จากการทดสอบของโมดูล : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การแก้ไขข้อผิดพลาดหลังการทดสอบโมดูล : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)



สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ทำการทดสอบ

()

..... / /

Program Testing

การทดสอบโปรแกรม

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO10R02.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นแม่ท่งบันทึกข้อมูล และผลของการทดสอบโปรแกรม
- คำแนะนำ :
 1. บันทึกข้อมูลทั่วไป เช่น รหัสการทดสอบ, แฟ้มที่ใช้เก็บข้อมูลทดสอบ, ชื่อโครงการ, รหัสโปรแกรม, หมายเลขเวอร์ชัน, ชื่อโปรแกรม, ฮาร์ดแวร์ที่ต้องการใช้ในการทดสอบ, ซอฟต์แวร์ที่ต้องการใช้ในการทดสอบ และระยะเวลาในการทดสอบ
 2. บันทึกขอบเขตของการทดสอบ
 3. บันทึกเงื่อนไขต่างๆสำหรับการทดสอบโปรแกรม
 4. บันทึกรหัสโปรแกรมสำหรับการทดสอบ
 5. บันทึกผลที่เกิดจากการทดสอบ เช่น ลำดับการทดสอบ, รหัสโมดูล, ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับการทดสอบ, ข้อมูลที่ใช้เป็นผลลัพธ์สำหรับการทดสอบ, ผลลัพธ์จากการทดสอบโปรแกรม, การแก้ไขข้อผิดพลาดหลังการทดสอบ, หมายเหตุสำหรับการทดสอบ, สรุปผลลัพธ์จากการทดสอบของโปรแกรม และการแก้ไขข้อผิดพลาดหลังการทดสอบโปรแกรม
 6. บันทึกกลายลักษณ์อักษรของผู้ทำการทดสอบโปรแกรมไว้เป็นหลักฐาน
- ประโยชน์ : ใช้ในการอ้างอิงถึงการทดสอบของโปรแกรม
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 6 การทดสอบและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : โปรแกรมเมอร์ : [_____]

Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

รหัสการทดสอบ :

แฟ้มข้อมูลการทดสอบ :

ชื่อโครงการ :

รหัสโปรแกรม : ...Sumx-VI.0-C-Tassance..... เวอร์ชัน : ...1.0.....

ชื่อโปรแกรม :

ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ :

.....

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ :

.....

ระยะเวลาการทดสอบ : / / ถึง / /

ขอบเขตการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อผ่านการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อไม่ผ่านการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อยุติการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อยุติการทดสอบชั่วคราว : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อดำเนินการทดสอบต่อ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

รหัสการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ตารางการทดสอบโปรแกรม(Program Test Detail) : หน้าที่ 181

ผลลัพธ์จากการทดสอบของโปรแกรม : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การแก้ไขข้อผิดพลาดถึงการทดสอบโปรแกรม : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)



ผู้ทำการทดสอบ

()

..... / /

Project Testing

การทดสอบโครงการ

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO10R03.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นแหล่งบันทึกข้อมูล และผลของการทดสอบโครงการ
- คำแนะนำ : 1. บันทึกข้อมูลทั่วไป เช่น รหัสการทดสอบ, แฟ้มที่ใช้เก็บข้อมูลทดสอบ, รหัสโครงการ, หมายเลขเวอร์ชัน, ชื่อโครงการ, ฮาร์ดแวร์ที่ต้องการใช้ในการทดสอบ, ซอฟต์แวร์ที่ต้องการใช้ในการทดสอบ และระยะเวลาในการทดสอบ
2. บันทึกขอบเขตของการทดสอบ
3. บันทึกเงื่อนไขต่างๆสำหรับการทดสอบโครงการ
4. บันทึกรหัสโปรแกรมสำหรับการทดสอบ
5. บันทึกผลที่เกิดจากการทดสอบ เช่น ลำดับการทดสอบ, รหัสโปรแกรม, ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับการทดสอบ, ข้อมูลที่ใช้เป็นผลลัพธ์สำหรับการทดสอบ, ผลลัพธ์จากการทดสอบโครงการ, การแก้ไขข้อผิดพลาดหลังการทดสอบ, หมายเหตุสำหรับการทดสอบ, ผลลัพธ์จากการทดสอบของโครงการ และการแก้ไขข้อผิดพลาดหลังการทดสอบโครงการ
6. บันทึกถาวรสัญลักษณ์อักษรของผู้ทำการทดสอบโครงการไว้เป็นหลักฐาน
- ประโยชน์ : ใช้ในการอ้างอิงถึงการทดสอบของโครงการ
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 6 การทดสอบและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : นักวิเคราะห์ระบบ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

รหัสการทดสอบ :

แฟ้มข้อมูลการทดสอบ :

รหัสโครงการ : ...Sumx-V1.0-C..... เวอร์ชัน : ...1.0.....

ชื่อโครงการ :

ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ :

.....

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ :

.....

ระยะเวลาการทดสอบ : / / ถึง / /

ขอบเขตการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อผ่านการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อไม่ผ่านการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อยุติการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อยุติการทดสอบชั่วคราว : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

เงื่อนไขเมื่อดำเนินการทดสอบต่อ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

รหัสการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ตารางการทดสอบโครงการ(Project Test Detail) : หน้าที่ 184

ผลลัพธ์จากการทดสอบของโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การแก้ไขข้อผิดพลาดหลังการทดสอบโครงการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ทำการทดสอบ

()

..... / /

User Acceptance Test

การทดสอบโดยผู้ใช้งาน

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO10R04.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นแหล่งบันทึกข้อมูล และผลของการทดสอบโครงการจากลูกค้า
- คำแนะนำ : 1. บันทึกข้อมูลทั่วไป เช่น รหัสการทดสอบ, แฟ้มที่ใช้เก็บข้อมูลทดสอบ, ชื่อโครงการ, ชื่อลูกค้า, ฮาร์ดแวร์ที่ต้องการใช้ในการทดสอบ, ซอฟต์แวร์ที่ต้องการใช้ในการทดสอบ และระยะเวลาในการทดสอบ
2. บันทึกผลที่เกิดจากการทดสอบ เช่น ขอบเขตของการทดสอบ, ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับการทดสอบ, ข้อมูลที่ใช้เป็นผลลัพธ์สำหรับการทดสอบ, ผลลัพธ์จากการทดสอบและหมายเหตุสำหรับการทดสอบ
3. บันทึกถ้อยคำลักษณะอักษรของผู้ทำการทดสอบไว้เป็นหลักฐาน
- ประโยชน์ : ใช้ในการอ้างอิงถึงการทดสอบของโครงการจากลูกค้า
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 6 การทดสอบและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : นักวิเคราะห์ระบบ : [_____]

Created Date : [____ / ____ / ____] Last Modified Date : [____ / ____ / ____]

รหัสการทดสอบ : ...BU02S.BUS.....

แฟ้มข้อมูลการทดสอบ :OTFSuinxD02.TDA.....

ชื่อโครงการ :

ชื่อลูกค้า :

ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ :

.....

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ :

.....

ระยะเวลาการทดสอบ : / / ถึง / /

ตารางการทดสอบโดยผู้ใช้งาน(User Acceptance Test Detail) : หน้าที่ 186

ผู้ทำการทดสอบ

(_____)

..... / /

Equipment Testing

การตรวจสอบเครื่องมือ

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO11R01.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นแหล่งบันทึกข้อมูล และผลของการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้พัฒนาซอฟต์แวร์
- คำแนะนำ : 1. บันทึกรายละเอียดทั่วไปสำหรับการตรวจสอบเครื่องมือ เช่น ชื่อโครงการ, ชื่ออุปกรณ์ที่ตรวจสอบ, ลักษณะการใช้งานของเครื่องมือที่จะตรวจสอบ, แหล่งที่มาของเครื่องมือที่จะตรวจสอบ และวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจสอบเครื่องมือ
2. สำหรับเครื่องมือที่ถูกจัดซื้อ ให้บันทึกผลที่เกิดจากการทดสอบ
3. สำหรับเครื่องมือที่รับจากลูกค้า ให้บันทึกรายละเอียดของการออกแบบ, การนำไปใช้งาน และผลจากการทดสอบ
4. บันทึกข้อมูลระดับคุณภาพของเครื่องมือ
- ประโยชน์ : ใช้ในการอ้างอิงถึงการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้พัฒนาซอฟต์แวร์
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 2 การรวบรวมสารสนเทศสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : ผู้ควบคุมคุณภาพ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

ชื่ออุปกรณ์ที่ทำการทดสอบ :

- จุดประสงค์ : พัฒนาเครื่องมือทดสอบ
- ทดสอบรหัสโปรแกรม
- ทดสอบซอฟต์แวร์
- สร้างข้อมูลทดสอบ
- สร้างการทดสอบ
- เครื่องมือเลียนแบบ(Simulator)
- เครื่องมือแก้ไข(Debugger)
- ตัวประมวลผลคำ(Word Processor)
- อื่นๆ

แหล่งที่มาของเครื่องมือทดสอบ : การจัดซื้อ

การรับจากลูกค้า

วิธีปฏิบัติสำหรับการทดสอบเครื่องมือ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ลักษณะการทดสอบเครื่องมือ(ถ้าเป็นการจัดซื้อ) : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| | | |
|--|-------------------------------|----------------------------------|
| การใช้งาน | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| ข้อจำกัดของการใช้งาน | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| ความถูกต้องของเครื่องมือ | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือจากแหล่งกำเนิด | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือจากผู้ขาย | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือจากयीไอสินค้า | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |

ลักษณะการทดสอบเครื่องมือ(ถ้าเป็นการรับจากลูกค้า) :

การออกแบบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การประยุกต์ใช้งาน : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ผลการทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

สรุปคุณภาพของเครื่องมือ :

ดี

พอใช้

เลว

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Weekly Project Report

รายงานโครงการในสัปดาห์

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO12R01.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นแหล่งบันทึกความคืบหน้าของการพัฒนาซอฟต์แวร์ในแต่ละโครงการ
- คำแนะนำ : 1. บันทึกสัปดาห์, เดือน และปีที่จัดทำรายงานของโครงการ พร้อมทั้งชื่อโครงการ
2. บันทึกรายละเอียดของงานที่ทำสำเร็จในช่วงสัปดาห์ เช่น ชื่อของงาน, คำอธิบาย และผู้เขียนโปรแกรม
3. บันทึกรายละเอียดของงานที่อยู่ในระหว่างการดำเนินงานในช่วงสัปดาห์ เช่น ชื่อของงาน, คำอธิบาย และผู้เขียนโปรแกรม
4. บันทึกลายลักษณ์อักษรของผู้จัดทำรายงานประจำสัปดาห์ไว้เป็นหลักฐาน
- ประโยชน์ : ใช้ในการตรวจสอบความคืบหน้าของการพัฒนาซอฟต์แวร์
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 5 การพัฒนาและการทำเอกสารสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : ผู้ควบคุมคุณภาพ : [

]

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

สัปดาห์ที่ เดือน ปี

ชื่อโครงการ :

งานที่เสร็จสมบูรณ์ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ชื่องาน | คำอธิบาย | โปรแกรมเมอร์ |
|---------|----------|--------------|
| | | |

งานที่อยู่ระหว่างดำเนินการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ชื่องาน | คำอธิบาย | โปรแกรมเมอร์ |
|---------|----------|--------------|
| | | |

ผู้จัดทำ

()

..... / /

Correction Action

การปฏิบัติการแก้ไข

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO14R01.DOC
- วัตถุประสงค์ : ใช้บันทึกผลของการแก้ไขข้อผิดพลาดของซอฟต์แวร์ในแต่ละโครงการ
- คำแนะนำ : 1. บันทึกข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเมื่อมีการทดลองใช้งานซอฟต์แวร์ เช่น ชื่อโครงการ, หมายเลขข้อผิดพลาดของซอฟต์แวร์, แหล่งที่มาของข้อผิดพลาด, คำอธิบายลักษณะของข้อผิดพลาด และผลการทดสอบข้อผิดพลาด
2. บันทึกรายละเอียดของการแก้ไขข้อผิดพลาด เช่น ชื่อของโมดูล/โปรแกรมที่ผิดพลาด, อธิบายการแก้ไขข้อผิดพลาด และผลของการแก้ไข
3. บันทึกรายละเอียดการตรวจสอบต่างๆเมื่อทำการแก้ไขข้อผิดพลาด
4. บันทึกหลายลักษณะอักษรของวิเคราะห์ระบบไว้เป็นหลักฐาน
- ประโยชน์ : ตรวจสอบการแก้ไขของซอฟต์แวร์ก่อนจะส่งไปสู่ลูกค้า
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 6 การทดสอบและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : ผู้ควบคุมคุณภาพ : [

]

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

หมายเลขข้อผิดพลาด : ...E01-Sumx-V1.0.....

แหล่งที่มาของข้อผิดพลาด : [] ภายในองค์กร [] ภายนอกองค์กร

รายละเอียดของข้อผิดพลาด : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การทดสอบข้อผิดพลาด : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การแก้ไขข้อผิดพลาด : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| โมดูล/โปรแกรม | วิธีแก้ไขข้อผิดพลาด | ผลลัพธ์ |
|---------------|---------------------|---------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

การทดสอบหลังการแก้ไขข้อผิดพลาด :

การทดสอบโมดูล

[] ผ่าน

[] ไม่ผ่าน

การทดสอบโปรแกรม

[] ผ่าน

[] ไม่ผ่าน

การทดสอบโครงการ

[] ผ่าน

[] ไม่ผ่าน

การทดสอบโดยผู้ใช้งาน

[] ผ่าน

[] ไม่ผ่าน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้อนุมัติ

นักวิเคราะห์ระบบ

(.....)

..... / /

Software Handover Form

ฟอร์มการส่งมอบงาน

ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO15R01.DOC
 วัตถุประสงค์ : ใช้บันทึกส่วนของซอฟต์แวร์ที่บริษัทต้องส่งมอบให้ลูกค้า
 คำแนะนำ : 1. บันทึกรายละเอียดต่างๆของซอฟต์แวร์ที่บริษัทต้องส่งมอบให้ลูกค้า เช่น
 ชื่อ โครงการ, ชื่อลูกค้า และส่วนของซอฟต์แวร์ที่ลูกค้าจะได้รับ
 2. บันทึกลายลักษณ์อักษรของวิศวกรซอฟต์แวร์และลูกค้าไว้เป็นหลักฐาน
 ประโยชน์ : ใช้เป็นแหล่งอ้างอิงและการตรวจสอบรายการที่ส่งมอบให้ลูกค้า
 ประยุกต์จากเอกสารของ : BETAGRO
 อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 7 การประเมินผลซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
 อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : วิศวกรซอฟต์แวร์ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

ชื่อลูกค้า :

สิ่งที่ลูกค้าจะได้รับ :

 ซอฟต์แวร์ คู่มือระบบ คู่มือโปรแกรม คู่มือการปฏิบัติงาน คู่มือผู้ใช้งาน คู่มือการให้บริการ การสื่อสารและระบบเครือข่าย

.....

.....

 อื่นๆ

.....

.....

.....
วิศวกรซอฟต์แวร์.....
ลูกค้า

()

()

..... / /

..... / /

Requirement Definition Report

รายงานข้อกำหนดซอฟต์แวร์

ชื่อแฟ้มข้อมูล

: ISO16R01.DOC

วัตถุประสงค์

: ใช้บันทึกสรุปผลของซอฟต์แวร์ที่บริษัทพัฒนาให้กับลูกค้า

คำแนะนำ

1. บันทึกรายละเอียดทั่วไป เช่น ชื่อโครงการ, วัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน ธุรกิจของลูกค้าและประโยชน์ที่จะได้รับ รวมทั้งการประมวลผลข้อมูลในปัจจุบันของลูกค้า
2. บันทึกความต้องการระบบ เช่น การประมวลผล, ข้อมูลนำเข้า, ผลลัพธ์, การอินเตอร์เฟซระบบ, ปริมาณข้อมูลและการเติบโตของระบบ, ฮาร์ดแวร์ และการติดต่อสื่อสาร, การโปรแกรม, การเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน
3. ความต้องการข้อมูลนำเข้าของระบบประกอบด้วย ประเภทของการทำงาน (Transaction Type), แหล่งที่มาและความถี่ของข้อมูลนำเข้า และสื่อที่ใช้
4. ความต้องการผลลัพธ์ของระบบประกอบด้วย ลักษณะการแสดงผล, สิ่งที่ต้องการแสดงผล, ความถี่ของผลลัพธ์ และสื่อที่ใช้
5. ความต้องการปริมาณข้อมูลและการเติบโตของระบบของระบบประกอบด้วยข้อมูลนำเข้า, ผลลัพธ์ และลักษณะการประมวลผล
6. บันทึกเงื่อนไขพิเศษและข้อกำหนดต่างๆ เช่น ฮาร์ดแวร์พิเศษ, ระบบปฏิบัติการ, ระบบการจัดการฐานข้อมูล, ซอฟต์แวร์สำหรับการสื่อสาร, เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์, เครื่องมือที่ใช้สร้างรายงานต่างๆ, ซอฟต์แวร์พิเศษ, ความปลอดภัย, เงื่อนไขพิเศษที่เป็นข้อกำหนดจากผู้ใช้ งานและรายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ
7. บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการดำเนินการ เช่น เวลาสำหรับประมวลผลแบบแบตช์ (Batch Turnaround Time) โดยเฉลี่ย, เวลาในการตอบสนองการเรียกค้นระบบ (Inquiry Response Time), เวลาในการใช้งานของระบบในแต่ละวัน/สัปดาห์/เดือน/ไตรมาส/ปี, ข้อกำหนดสำหรับการยอมรับความถูกต้องของระบบ และรายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ
8. บันทึกการวิเคราะห์ผลกระทบของสภาพแวดล้อม และทางเลือก
9. บันทึกการประมาณการของเวลาและต้นทุน เช่น ฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์, อุปกรณ์สำหรับการสื่อสาร, สภาพแวดล้อมภายนอก
10. กำหนดวิธีปฏิบัติสำหรับการยอมรับความถูกต้อง
11. บันทึกลายลักษณ์อักษรของลูกค้าและวิศวกรซอฟต์แวร์ไว้เป็นหลักฐาน

- ประโยชน์ : ใช้เป็นแหล่งอ้างอิงของรายละเอียดความต้องการของซอฟต์แวร์ที่บริษัทต้องพัฒนาให้กับลูกค้า
- ประยุกต์จากเอกสารของ : UNISYS
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 4 การออกแบบระบบในการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : Operating System, การจัดการเพิ่มข้อมูล, การออกแบบฐานข้อมูล

Data Entry By : วิศวกรซอฟต์แวร์ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

1. สรุปผลการดำเนินงานของลูกค้า

วัตถุประสงค์การดำเนินงานของลูกค้า (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานของลูกค้า (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

2. วิธีการประมวลผลข้อมูลระบบงานของลูกค้าในปัจจุบัน

ระบบคอมพิวเตอร์(Computerized) (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ระบบงานที่ทำด้วยมือ(Manual) (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ระบบงานบริการ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

3. ความต้องการของระบบงานใหม่

ด้านการประมวลผล (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ด้านข้อมูลนำเข้า

ตารางความต้องการข้อมูลนำเข้า(Input Requirement Table) : หน้าที่ 198

ด้านผลลัพธ์

ตารางความต้องการผลลัพธ์(Output Requirement Table) : หน้าที่ 199

ด้านการอินเตอร์เฟสกับระบบ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ด้านปริมาณข้อมูลและการเติบโตของระบบ

ตารางความต้องการปริมาณข้อมูลและการเติบโตของระบบ(System Volume & Growth

Requirement Table) : หน้าที่ 200

ด้านฮาร์ดแวร์และการสื่อสาร (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ด้านการโปรแกรม (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ด้านการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานซอฟต์แวร์ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

4. เงื่อนไขต่างๆ

- ฮาร์ดแวร์พิเศษ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- ระบบปฏิบัติการ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- ระบบการจัดการแฟ้มและฐานข้อมูล (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- ซอฟต์แวร์สำหรับการสื่อสาร (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- เครื่องมือพัฒนาซอฟต์แวร์ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- เครื่องมือสร้างรายงาน (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- เครื่องมือค้นหา (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- ความต้องการด้านความปลอดภัย (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- เงื่อนไขจากผู้ใช้งาน (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- อื่นๆ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

5. ความสามารถของซอฟต์แวร์

- เวลาการประมวลผลแบบแบตช์ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- เวลาตอบสนองการเรียกค้น (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- เวลาใช้งาน

| รายวัน | รายสัปดาห์ | รายเดือน | รายไตรมาส | รายปี |
|--------|------------|----------|-----------|-------|
| | | | | |

- เงื่อนไขการยอมรับความสามารถของซอฟต์แวร์ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- อื่นๆ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

6. ผลกระทบจากผู้ใช้งาน (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

7. ทางเลือกเพิ่มเติม (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

8. ประมาณการต้นทุนและเวลาของ

- ฮาร์ดแวร์ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- ซอฟต์แวร์ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- เครื่องมือสื่อสาร (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
- สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

9. วิธีปฏิบัติสำหรับการยอมรับความถูกต้องของซอฟต์แวร์ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

.....
 ลูก้า
 ()
 / /

.....
 วิศวกรซอฟต์แวร์
 ()
 / /

Quality Audit Report

รายงานการตรวจสอบคุณภาพ

- ชื่อเพิ่มข้อมูล : ISO16R02.DOC
- วัตถุประสงค์ : ใช้บันทึกรายละเอียดของการตรวจสอบภายใน
- คำแนะนำ : 1. บันทึกรายละเอียดทั่วไป เช่น หมายเลขรายงานของการตรวจประเมิน, พื้นที่ทำการตรวจประเมิน และหมายเลขหน้าจากจำนวนหน้าทั้งหมด
2. บันทึกรายละเอียดของการ ตรวจประเมิน เช่น ความต้องการในการตรวจประเมิน และผลลัพธ์
3. บันทึกสรุปผลของการ ตรวจประเมิน เช่น ผลของการ ตรวจประเมิน, วันที่ที่ต้องทำการตรวจประเมิน ซ้ำอีกครั้งถ้าหากไม่ผ่านการตรวจสอบ และวันที่สิ้นสุดการตรวจประเมิน ถ้าหากผ่านการตรวจสอบ
- ประโยชน์ : ใช้สำหรับควบคุมคุณภาพภายใน และเป็นระเบียบคุณภาพ
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 7 การประเมินผลซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : ผู้ควบคุมคุณภาพ : [.]

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

หมายเลขรายงานการตรวจสอบ : A01/22/12/97 พื้นที่ตรวจสอบ : ...ฝ่าย A..... หน้า ..1../..1..
(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ที่ | ความต้องการการตรวจสอบ | ผลลัพธ์การตรวจสอบ |
|-----|-------------------------------|---|
| 1 | โมดูล FSumx | เกิดข้อผิดพลาดเมื่อข้อมูลนำเข้าน้อยกว่า 0 |
| 2 | โปรแกรม Sumx-V1.0-C-Tassaneec | โมดูล Fsumx ไม่สมบูรณ์ |
| 3 | โครงการ Sumx-V1.0-C | โปรแกรม Sumx-V1.0-C-Tassaneec ไม่สมบูรณ์ |
| | | |
| | | |
| | | |

สรุปผลการตรวจสอบ : [] ผ่าน [] ไม่ผ่าน

ความต้องการการตรวจสอบซ้ำ : [] ต้องตรวจสอบซ้ำ, วันที่ / /

[] ผ่านการตรวจสอบวันที่ / /

Test Module Summary.**สรุปผลการทดสอบโมดูล**

| | |
|----------------------|--|
| ชื่อแฟ้มข้อมูล | : ISO16R03.DOC |
| วัตถุประสงค์ | : เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลผลสรุปของการทดสอบโมดูล |
| คำแนะนำ | : บันทึกชื่อโครงการ และรายละเอียดการสรุปผลการทดสอบโมดูล เช่น รหัสการทดสอบ, รหัสโมดูล, ผลลัพธ์จากการทดสอบ, ผลสรุป และสิ่งที่ต้องปฏิบัติถ้าหากผลการทดสอบไม่เป็นที่พอใจ |
| ประโยชน์ | : ใช้ติดตามการทดสอบของโมดูลในแง่ของความถูกต้อง |
| ประยุกต์จากเอกสารของ | : - |
| อ้างอิงถึง SDLC | : ข้อที่ 6 การทดสอบและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ที่พัฒนา |
| อ้างอิงเพิ่มเติม | : - |

Data Entry By : โปรแกรมเมอร์ : [

]

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

ตารางสรุปผลการทดสอบโมดูล(Test Module Summary) : หน้าที่ 203

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Test Program Summary

สรุปผลการทดสอบโปรแกรม

| | |
|----------------------|---|
| ชื่อแฟ้มข้อมูล | : ISO16R04.DOC |
| วัตถุประสงค์ | : เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลผลสรุปของการทดสอบ โปรแกรม |
| คำแนะนำ | : บันทึกชื่อโครงการ และรายละเอียดการสรุปผลการทดสอบโปรแกรม เช่น รหัสการทดสอบ, รหัส โปรแกรม, ผลลัพธ์จากการทดสอบ, ผลสรุป และสิ่งที่ต้องปฏิบัติถ้าหากผลการทดสอบไม่เป็นที่พอใจ |
| ประโยชน์ | : ใช้ติดตามการทดสอบของโปรแกรมในแง่ของความถูกต้อง |
| ประยุกต์จากเอกสารของ | : - |
| อ้างอิงถึง SDLC | : ข้อที่ 6 การทดสอบและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ที่พัฒนา |
| อ้างอิงเพิ่มเติม | : - |

Data Entry By : โปรแกรมเมอร์ : []

Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

ตารางสรุปผลการทดสอบโปรแกรม(Test Program Summary) : หน้าที่ 205

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Internal Quality Audit

การตรวจสอบคุณภาพภายใน

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO17R02.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นคู่มือสำหรับกระบวนการตรวจสอบคุณภาพภายในบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์
- คำแนะนำ : 1. บันทึกนโยบายต่างๆของบริษัทในการควบคุมคุณภาพภายใน เช่น ความถี่ของการตรวจสอบคุณภาพภายใน และกิจกรรมการตรวจสอบ
2. บันทึกขอบเขตของการตรวจสอบคุณภาพ เช่น การตรวจสอบคุณภาพภายในของระบบคุณภาพ, การตรวจสอบคุณภาพภายในของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้น และการตรวจสอบคุณภาพภายในของกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์
3. บันทึกอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของกลุ่มผู้ควบคุมคุณภาพ
4. บันทึกวิธีปฏิบัติต่างๆที่ใช้สำหรับการดำเนินการและเป็นวิธีการมาตรฐานในการควบคุมคุณภาพภายใน เช่น ลักษณะเฉพาะของการตรวจสอบคุณภาพทั้งของระบบคุณภาพ-ผลิตภัณฑ์-กระบวนการ, บุคลากรในการตรวจสอบ, การจัดทำรายงานผลลัพธ์ของการตรวจสอบ, กลไกในการตัดสินใจผลที่เกิดขึ้นจากการตรวจสอบ
5. บันทึกรายละเอียดสำหรับการอ้างอิงต่างๆ
- ประโยชน์ : ใช้เป็นแนวทางสำหรับกระบวนการตรวจสอบคุณภาพภายในบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์
- ประยุกต์จากเอกสารของ :-
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 1 การระบุปัญหา, โอกาส และวัตถุประสงค์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม :-

Data Entry By : เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร : []

Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

1. นโยบาย

ความถี่ในการตรวจสอบคุณภาพ :

กิจกรรมคุณภาพ :

รายละเอียดของกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อควบคุมคุณภาพการพัฒนาซอฟต์แวร์ภายในบริษัท

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

2. ขอบเขตการตรวจสอบ

ระบบคุณภาพ :

ขอบเขตการตรวจสอบสำหรับการดำเนินงานคุณภาพภายในบริษัท
(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ผลิตภัณฑ์ :

ขอบเขตการตรวจสอบสำหรับซอฟต์แวร์ที่ผลิต
(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

กระบวนการ :

ขอบเขตการตรวจสอบสำหรับกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์
(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

3. ความรับผิดชอบของกลุ่มผู้ควบคุมคุณภาพ (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)
4. วิธีปฏิบัติ

คุณสมบัติของการตรวจสอบ

ระบบคุณภาพ :

วิธีปฏิบัติสำหรับตรวจสอบการดำเนินงานคุณภาพภายในบริษัท
(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

ผลิตภัณฑ์ :

วิธีปฏิบัติสำหรับตรวจสอบซอฟต์แวร์ที่ผลิต
(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

กระบวนการ :

วิธีปฏิบัติสำหรับตรวจสอบกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์
(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

บุคลากรผู้ตรวจสอบ :

รายชื่อบุคลากรที่ทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพภายในบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์
(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

รายงานและผลลัพธ์ :

วิธีการจัดทำรายงานการตรวจสอบคุณภาพภายในบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์
(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

การตัดสินใจดำเนินการ :

การตัดสินใจผลที่เกิดขึ้นจากการตรวจสอบคุณภาพภายในบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์
(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

5. แหล่งอ้างอิง (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

Organization Staff Record

ประวัติพนักงาน

ชื่อเพิ่มข้อมูล : ISO18R01.DOC
 วัตถุประสงค์ : เป็นแหล่งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับพนักงานขององค์กร
 คำแนะนำ : บันทึกรายละเอียดส่วนตัวของพนักงาน เช่น เลขประจำตัว, ชื่อ-สกุล, วันที่
 เข้าทำงาน, วันเกิด, ที่อยู่, เงินเดือน, สัญชาติ, เชื้อชาติ, ศาสนา และ
 หมายเลขรายละเอียดของพนักงาน
 ประโยชน์ : ใช้ในการกำหนดหน้าที่งานที่เหมาะสมให้กับพนักงาน
 ประยุกต์จากเอกสารของ : -
 อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 1 การระบุปัญหา, โอกาส และวัตถุประสงค์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์
 อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร : [/ /]

Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

ระเบียบพนักงาน(Organization Staff Record) : หน้าที่ 212

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| รหัส | ชื่อ-สกุล | วันที่เริ่มงาน | วันเกิด | ที่อยู่ | เงินเดือน | สัญชาติ | เชื้อชาติ | ศาสนา | หมายเลขประจำตัว |
|--------|-----------|----------------|----------|---------|-----------|---------|-----------|--------|-----------------|
| 40M001 | AA-AA | 01/01/1997 | 13/09/66 | aaaaa | 11,111.00 | ไทย | ไทย | คริสต์ | 40M001D |
| 40F002 | BB-BB | 02/02/1997 | 22/12/72 | bbbbbb | 22,222.00 | ไทย | ไทย | พุทธ | 40F002D |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Organization Staff Detail

รายละเอียดพนักงาน

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO18R02.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นแหล่งบันทึกรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของพนักงาน
- คำแนะนำ : 1. บันทึกรายละเอียดทั่วไป เช่น หมายเลขรายละเอียดของพนักงาน, เลขประจำตัว และชื่อ-สกุล
 2. บันทึกประวัติการศึกษา เช่น สถานศึกษา, ระดับการศึกษา, ปีพ.ศ.ที่เข้าศึกษา, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา และเกรดเฉลี่ยที่ได้
 3. บันทึกประสบการณ์การทำงาน เช่น บริษัท, ตำแหน่ง, วันที่เริ่มทำงาน, วันที่ออกจากงาน และสาเหตุที่ลาออกจากงาน
 4. บันทึกประวัติการอบรม/ทดสอบ เช่น ชื่อวิชาที่อบรม/ทดสอบ, จำนวนชั่วโมงที่ใช้, วันที่อบรม/ทดสอบ และหมายเลขรายละเอียดของการอบรม/ทดสอบ
- ประโยชน์ : ใช้เพื่อประเมินหน้าที่งานที่เหมาะสมให้กับพนักงาน
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 1 การระบุปัญหา, โอกาส และวัตถุประสงค์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร : [/ /]

Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

หมายเลขรายละเอียด : ...40M001D.....

รหัส : ...40M001..... ชื่อ-สกุล : ...AA-AA.....

ประวัติการศึกษา : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| สถานศึกษา | ระดับการศึกษา | ปีพ.ศ.ที่เข้า | ปีพ.ศ.ที่ออก | เกรดเฉลี่ย |
|-----------|---------------|---------------|--------------|------------|
| | | | | |

ประสบการณ์การทำงาน : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| บริษัท | ตำแหน่ง | วันที่เริ่มต้น | วันที่สิ้นสุด | สาเหตุที่ลาออก |
|--------|---------|----------------|---------------|----------------|
| | | | | |

ประวัติการฝึกอบรม/ทดสอบ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ชื่อหลักสูตร | ชั่วโมง | วันที่ | หมายเลขการฝึกอบรม/ทดสอบ |
|--------------|---------|----------|-------------------------|
| ZZZZ | 8 | 22/12/97 | 40M001-01-22/12/97 |

Organization Staff Training/Testing Detail

รายละเอียดการฝึกหัดและทดสอบพนักงาน

- ชื่อเพิ่มข้อมูล : ISO18R03.DOC
- วัตถุประสงค์ : เป็นแหล่งบันทึกรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบหรือการฝึกอบรมของพนักงาน
- คำแนะนำ : 1. บันทึกรายละเอียดทั่วไป เช่น หมายเลขรายละเอียดของการอบรม/ทดสอบ, เลขประจำตัวของพนักงาน, ชื่อ-สกุล, บันทึกรายงานย่อจากการอบรม/ทดสอบ
2. บันทึกรายละเอียดของสิ่งที่ได้รับจากการอบรม/ทดสอบ
- ประโยชน์ : ใช้เพื่อให้พนักงานประเมินผลสิ่งที่ได้รับจากการทดสอบหรือการฝึกอบรม
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 1 การระบุปัญหา, โอกาส และวัตถุประสงค์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : [_____]
Created Date : [/ /] Last Modified Date : [/ /]

หมายเลขการฝึกอบรม/ทดสอบ : ...40M001-01-22/12/97.....
รหัส : ...40M001..... ชื่อ-สกุล :AA-AA.....
รายงานย่อของการฝึกอบรม/ทดสอบ :
(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)



สิ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรม/ทดสอบ :
(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

Software Service Report

รายงานการให้บริการ

ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO19R01.DOC
 วัตถุประสงค์ : บันทึกรายละเอียดการให้บริการกับลูกค้า
 คำแนะนำ : 1. บันทึกรายละเอียดการให้บริการ เช่น หมายเลขการให้บริการซอฟต์แวร์, วันที่ให้บริการ, เวลาที่เริ่ม, เวลาที่งานบริการเสร็จสิ้น, จำนวนชั่วโมงที่ให้บริการ, จำนวนชั่วโมงที่ใช้เวลาเดินทาง, ชื่อโครงการ, หมายเลขเวอร์ชันของซอฟต์แวร์, ชื่อลูกค้า และจุดที่ให้บริการลูกค้า
 2. บันทึกรายละเอียดที่ปฏิบัติให้กับลูกค้า และรายละเอียดเพิ่มเติม
 3. บันทึกลายลักษณ์อักษรของลูกค้า และเจ้าหน้าที่ซอฟต์แวร์(Software Technician)ไว้เป็นหลักฐาน
 ประโยชน์ : ใช้ในการติดตามงานที่บริษัทดำเนินการให้บริการลูกค้า
 ประยุกต์จากเอกสารของ : BETAGRO
 อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 7 การประเมินผลซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
 อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : [

]

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

หมายเลขการให้บริการซอฟต์แวร์ : ..22/12/97-Sumx.....

วันที่ : / /

เวลาเริ่มต้น : เวลาสิ้นสุด :

เวลาทำงาน : เวลาเดินทาง :

ชื่อโครงการ :

เวอร์ชันของซอฟต์แวร์ : ชื่อลูกค้า :

ที่อยู่ :

สิ่งที่ดำเนินการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

หมายเหตุ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

.....
 ลูกค้า

.....
 เจ้าหน้าที่ซอฟต์แวร์

()

()

Service Manual

คู่มือการให้บริการ

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO19R02.DOC
- วัตถุประสงค์ : ใช้อ้างอิง และเก็บรายละเอียดของการให้บริการสำหรับลูกค้า
- คำแนะนำ : 1. บันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มบริการ เช่น ชื่อโครงการ, รหัสของกลุ่ม, หมายเลขเวอร์ชัน, คำอธิบายคู่มือการให้บริการเวอร์ชันปัจจุบัน
2. บันทึกวันที่เริ่มและสิ้นสุดการให้บริการ
3. บันทึกเวลาตอบสนอง(Response Time)ที่บริษัทจะสามารถให้บริการลูกค้าได้
4. บันทึกขอบเขตของการให้บริการ
5. บันทึกรายละเอียดของการให้บริการ เช่น หมายเลขการให้บริการ ซอฟต์แวร์, วันที่ให้บริการ และสรุปผลการบริการ
- ประโยชน์ : ใช้เป็นข้อกำหนดการบริการซอฟต์แวร์กับลูกค้า และรายละเอียดของการบริการ
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 5 การพัฒนาและทำเอกสารสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : เจ้าหน้าที่ซอฟต์แวร์ : []

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ :

รหัสคู่มือ : ...VDM-Sumix-V1.0..... เวอร์ชัน : ...1.0.....

คำอธิบาย :

2. วันที่เริ่มต้นให้บริการ : / / วันที่สิ้นสุดให้บริการ : / /

3. ตอบสนองการให้บริการภายใน ชั่วโมง

4. ขอบเขตการให้บริการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

5. รายละเอียดการให้บริการ : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| หมายเลขการให้บริการ | วันที่ | สรุปผลการบริการ |
|---------------------|----------|--------------------------------------|
| 22/12/97-Sumix | 22/12/97 | แก้ไขโมดูล Fsumix เป็นเวอร์ชันล่าสุด |
| | | |

Error Log

ป้อนข้อผิดพลาด

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO19R03.DOC
- วัตถุประสงค์ : ใช้บันทึกผลจากการแก้ไขข้อผิดพลาดที่ได้รับรายงานจากลูกค้า
- คำแนะนำ : 1. บันทึกชื่อลูกค้า, วันที่และเวลาที่ได้รับแจ้งความผิดพลาด, ความเกี่ยวข้องกับโครงการ และหมายเลขเวอร์ชัน
2. บันทึกแหล่งที่มาของข้อผิดพลาดที่ได้รับแจ้ง พร้อมทั้งรายละเอียดของข้อผิดพลาด
3. เจ้าหน้าที่ซอฟต์แวร์จะดำเนินการและบันทึกผลที่เกิดขึ้นกับโครงการและสถานะของข้อผิดพลาดที่ได้รับแจ้ง
- ประโยชน์ : เป็นป้อนสำหรับบันทึกข้อผิดพลาด และรายงานการแก้ไขข้อผิดพลาด
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 7 การทดสอบและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : [

]

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อลูกค้า : วันที่ : / / เวลา :

ชื่อโครงการที่อ้างอิงถึง : เวอร์ชัน :

แหล่งที่มาของข้อผิดพลาด : [] โทรศัพท์ [] โทรสาร [] จดหมาย [] จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
[] อื่นๆ

รายละเอียด : (ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

(ส่วนนี้สำหรับเจ้าหน้าที่ซอฟต์แวร์)

[] ผ่านการทดสอบโมดูล [] ผ่านการทดสอบโปรแกรม [] ผ่านการทดสอบโครงการ

[] ทรัพยากรที่ใช้สำหรับการให้บริการ คือ

[] เวลาที่ใช้สำหรับการให้บริการทั้งสิ้น

[] แก้ไขเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์

[] แก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสารที่เกี่ยวข้อง

[] อื่นๆ

สถานะ

[] เริ่มต้นการให้บริการ [] อยู่ระหว่างการดำเนินการ [] สิ้นสุดการให้บริการ

Error Statistics**สถิติข้อผิดพลาด**

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO20R01.DOC
- วัตถุประสงค์ : บันทึกสถิติของความผิดพลาดในแต่ละโครงการ
- คำแนะนำ : 1. บันทึกชื่อโครงการ, ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับโครงการ, จำนวนครั้งที่เกิดขึ้น และระดับของความรุนแรง
 2. พิจารณาระดับของความรุนแรงของข้อผิดพลาด
 โดยที่ 1 = ระดับความรุนแรงต่ำมากที่สุด
 และ 5 = ระดับความรุนแรงสูงมากที่สุด
- ประโยชน์ : เป็นแหล่งเก็บสถิติความผิดพลาดของโครงการ
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 7 การประเมินผลซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : ผู้ควบคุมคุณภาพ : [

]

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

(ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม)

| ความผิดพลาด | จำนวนครั้งที่เกิด | ระดับความรุนแรง |
|-------------|-------------------|-----------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

ระดับความรุนแรง (1 = ต่ำมาก, 2 = ต่ำ, 3 = ปานกลาง, 4 = สูง, 5 = สูงมาก)

Sizing Form

แบบฟอร์มควบคุมต้นทุน

- ชื่อแฟ้มข้อมูล : ISO20R02.DOC
- วัตถุประสงค์ : บันทึกต้นทุนในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน ระหว่างแผน, การดำเนินการจริง และความคลาดเคลื่อน
- คำแนะนำ : 1. บันทึกชื่อโครงการ, ขั้นตอนในการดำเนินงานโครงการ, จำนวนชั่วโมงสำหรับโครงการของแผน/การดำเนินการจริง, ต้นทุนต่อชั่วโมงของแผน/การดำเนินการจริง
2. จำนวนชั่วโมงของความคลาดเคลื่อน
= จำนวนชั่วโมงแผน - จำนวนชั่วโมงการดำเนินการจริง
3. ต้นทุนต่อชั่วโมงของความคลาดเคลื่อน
= ต้นทุนต่อชั่วโมงการดำเนินการจริง
4. ผลรวมต้นทุนของแผน/การดำเนินการจริง/ความคลาดเคลื่อน
= จำนวนชั่วโมงแผน/การดำเนินการจริง/ความคลาดเคลื่อน
* ต้นทุนต่อชั่วโมงแผน/การดำเนินการจริง/ความคลาดเคลื่อน
5. เปอร์เซนต์ของความคลาดเคลื่อน
= $(\sum \text{ต้นทุนความคลาดเคลื่อน} / \sum \text{ต้นทุนการดำเนินการจริง}) * 100\%$
- ประโยชน์ : ใช้ควบคุมต้นทุนสำหรับโครงการ
- ประยุกต์จากเอกสารของ : -
- อ้างอิงถึง SDLC : ข้อที่ 7 การประเมินผลซอฟต์แวร์ที่พัฒนา
- อ้างอิงเพิ่มเติม : -

Data Entry By : ผู้ควบคุมคุณภาพ : [

Created Date : [/ /]

Last Modified Date : [/ /]

ชื่อโครงการ :

ตารางควบคุมต้นทุน(Sizing Table): หน้าที่ 220

ภาคผนวก ง.

เอกสารสำหรับใบประกาศนียบัตรไอเอสโอ 9000

1. เอกสารสรุปอัตราการผลิตซอฟต์แวร์

| ประเภทของซอฟต์แวร์ | Subcontractor | จำนวนผลิตเฉลี่ย(ต่อเดือน) |
|--------------------------|---------------|---------------------------|
| Special-Purpose Software | มี | |
| | ไม่มี | |
| General-Purpose Software | มี | |
| | ไม่มี | |
| Part of Software | มี | |
| | ไม่มี | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. เอกสารคำขอรับการรับรองระบบคุณภาพ

คำขอรับการรับรองระบบคุณภาพ

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....
 มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่..... ต.รอก/ซอย.....
 ถนน..... หมู่ที่..... ตำบล/แขวง.....
 อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....
 โทรศัพท์..... โทรสาร.....
 ขอรับการรับรองระบบคุณภาพ ตามมาตรฐาน
 มอก. 9001 (ISO 9001) มอก. 9002 (ISO 9002)
 มอก. 9003 (ISO 9003)

สำหรับกิจการ.....
 ขอบข่ายที่ขอรับการรับรอง.....

ซึ่งมีสถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่..... ต.รอก/ซอย.....
 ถนน..... หมู่ที่..... ตำบล/แขวง.....
 อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....
 โทรศัพท์..... โทรสาร.....

พร้อมคำขอได้แนบหลักฐานและเอกสารต่าง ๆ เพื่อประกอบการพิจารณา ดังต่อไปนี้

1. คู่มือคุณภาพ
2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ยื่นคำขอ
3. เอกสารและหลักฐานประกอบคำขอ

ข้าพเจ้าขอให้สัญญาว่า

1. จะชำระค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามคำขอนี้ทันทีที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
2. จะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่คณะกรรมการกำหนด และจะมีการกำหนด และ/หรือแก้ไขเพิ่มเติมในภายหน้าด้วย

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นคำขอ

()

3. เอกสารข้อมูลทั่วไปของผู้ยื่นคำขอ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ยื่นคำขอ

1. ทั่วไป

- 1.2 ชื่อผู้ยื่นคำขอ.....
- 1.3 ที่ตั้งสำนักงานแห่งใหญ่.....
- 1.4 ที่ตั้งสถานที่ประกอบการที่ขอรับการรับรอง (กรณีแตกต่างจากข้อ1.2).....
- 1.5 ที่ตั้งสถานที่ประกอบกิจการนอกเหนือจากที่ระบุในข้อ1.3.....
- 1.6 เครื่องหมายการค้าที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ในกิจการที่ขอรับการรับรอง
- 1.7 หน่วยงานของท่านเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มกิจการใดหรือไม่ (ถ้าใช่ โปรดระบุความสัมพันธ์ในกลุ่มกิจการ)
- 1.8 หน่วยงานของท่านได้รับการรับรองระบบคุณภาพจากหน่วยงานใดหรือไม่ (ถ้ามี โปรดระบุ ขอบข่ายการรับรอง)
- 1.9 หน่วยงานของท่านกำลังขอรับการรับรองระบบคุณภาพจากหน่วยงานใดหรือไม่ (ถ้ามี โปรดระบุ)

2. บุคลากร

2.1 การจัดองค์กร

โปรดแนบแผนภูมิแสดงการจัดองค์กรของทั้งกิจการ และเฉพาะในขอบข่ายที่ขอรับการรับรองโดยสังเขป พร้อมชื่อผู้รับผิดชอบในระดับบริหาร

2.2 จำนวนพนักงาน

- (3) พนักงานทั้งหมด.....คน
 (4) พนักงานระดับบริหาร.....คน
 (5) พนักงานฝ่ายผลิต.....คน
 (6) พนักงานฝ่ายประกันคุณภาพ/ควบคุมคุณภาพ.....คน
 (7) พนักงานฝ่ายจัดซื้อ.....คน
 (8) พนักงานฝ่ายการตลาด/ขาย.....คน
 (9) พนักงานฝ่ายออกแบบ.....คน
 (10) พนักงานฝ่ายวิศวกรรม/เทคนิค.....คน
 (11) พนักงานฝ่ายบุคคล.....คน
 (12) อื่นๆ.....คน

2.13 บุคคลที่สามารถติดต่อได้ (ควรเป็นตัวแทนฝ่ายบริหาร หรือ บุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจระบบคุณภาพขององค์กร)

- (14) ชื่อ..... ตำแหน่ง..... โทรศัพท์.....
 โทรสาร.....
 (15) ชื่อ..... ตำแหน่ง..... โทรศัพท์.....
 โทรสาร.....

3. การผลิตและการจำหน่าย

3.1 กำลังการผลิต

- (16) กำลังการผลิตสูงสุด.....ต่อเดือน
 (17) อัตราการผลิตเฉลี่ย.....ต่อเดือน (ข้อมูลย้อนหลัง 6 เดือน)
 (กรณีที่มีการผลิตหลายประเภท โปรดจำแนกตามประเภทด้วย)

3.2 กรรมวิธีการผลิต

(โปรดแนบแผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตโดยสังเขป)

3.3 เครื่องมือทดสอบสำคัญที่มี

(โปรดแนบรายการเครื่องมือทดสอบ โดยแสดงข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อเครื่องมือ ที่ผู้ผลิต อายุการใช้งาน จำนวนและการสอบเทียบ)

3.4 ลักษณะการจำหน่ายผลิตภัณฑ์/บริการในช่องทางที่ขอรับการรับรอง

- จำหน่ายเอง
 จำหน่ายโดยผู้แทนจำหน่าย

กลุ่มลูกค้าที่ซื้อผลิตภัณฑ์/บริการในช่องทางที่ขอรับการรับรอง ได้แก่

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

3.5 ผลิตภัณฑ์/บริการในกิจการที่ขอรับการรับรอง ได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานใดและจากหน่วยงานใด

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

4. เอกสารและหลักฐานประกอบคำขอ

โปรดแนบเอกสารและหลักฐานประกอบคำขอตามรายการดังต่อไปนี้

- (1) แผนที่แสดงที่ตั้งสำนักงานแห่งใหญ่
 (2) แผนที่แสดงที่ตั้งสถานที่ประกอบกิจการที่ขอรับการรับรอง (กรณีแตกต่างจากข้อ 1)
 (3) สำเนาทะเบียนการค้า
 (4) สำเนาหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท ที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน
 (5) สำเนาทะเบียนบ้าน และบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นคำขอ หรือผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล
 (6) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการ

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ใบรับรองคุณภาพ



ใบรับรองระบบคุณภาพ

ใบรับรองฉบับนี้ทำไว้เพื่อแสดงว่า

ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานแห่งชาติ มอก./ISO _____

ระบบคุณภาพ : _____

สำนักงานกิจการ _____

ขอสงวนการรับรองตามเอกสารแนบท้าย

สถานที่ประกอบกิจการตั้งอยู่ที่ _____

ออกให้ ณ วันที่ _____

สัญญา วันที่ _____

ออกโดย _____

สถาบันวิศวกรรม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประธานกรรมการ
คณะกรรมการรับรองระบบคุณภาพ

ขอขมาการรับ@งแทนทำ@รับ@ระบบคุณภาพ เลขที่ _____

ผู้ได้รับการรับ@ง _____

กิจการที่ได้รับการรับ@ง _____

รายละเอียด _____

เอกวิทย์ น. ชาติ _____

สังเขย ชาติ _____

สงขล _____

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ประธานกรรมการ
คณะกรรมการรับ@งระบบคุณภาพ

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
พ.ร.บ. ๒๕๖๒-๒๐๖-๑๗

ภาคผนวก จ.

ประเภทต่างๆของการรับรองของสำนักมาตรฐานอุตสาหกรรม(สมอ.)

สมอ.มีการดำเนินงานมาตรฐาน คือ การรับรองผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดแก่ประชาชนหรือกิจการอุตสาหกรรมของประเทศ โดยที่จัดแบ่งรูปแบบของการรับรองได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

เป็นการรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานโดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1.1 การรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(มอก.)

เป็นการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดในมาตรฐาน โดยมีเงื่อนไขว่าผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานเมื่อทดสอบ และโรงงานต้องมีระบบการควบคุมคุณภาพที่เหมาะสม เมื่อผ่านเงื่อนไขดังกล่าวแล้ว สมอ.ก็จะอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานบนผลิตภัณฑ์ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 แบบ คือ

1.1.1 เครื่องหมายมาตรฐาน

เป็นเครื่องหมายที่ผู้ผลิตสามารถยื่นคำขอใบอนุญาตโดยสมัครใจตามประกาศกำหนดมาตรฐานเรื่องใดเรื่องหนึ่งของสมอ. โดยมีเครื่องหมายดังนี้



รูปที่ 5.1 แสดงเครื่องหมายมาตรฐาน

1.1.2 เครื่องหมายมาตรฐานบังคับ

เป็นเครื่องหมายที่ใช้กับผลิตภัณฑ์ที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งจะมีผลบังคับให้ผู้ผลิต, ผู้นำเข้า และร้านค้าจำหน่ายทั่วราชอาณาจักรทุกรายในประเทศต้องยื่นขออนุญาตในการทำผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยมีเครื่องหมายดังนี้



รูปที่ 5.2 แสดงเครื่องหมายมาตรฐานบังคับ

1.1.3 เครื่องหมายมาตรฐานเฉพาะด้านความปลอดภัย

เป็นเครื่องหมายที่ใช้กับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์เฉพาะด้านความปลอดภัย โดยมีเครื่องหมายดังนี้



รูปที่ 5.3 แสดงเครื่องหมายมาตรฐานเฉพาะด้านความปลอดภัย

1.2 การรับรองตามมาตรฐานต่างประเทศ

สมอ. ได้เปิดให้บริการรับรองมาตรฐานต่างประเทศเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการที่ส่งสินค้าไปจำหน่ายยังประเทศนั้นๆ โดยสมอ. ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานตรวจสอบของสถาบันต่างประเทศ

1.3 การรับรองฉลากเขียว

เป็นการรับรองผลิตภัณฑ์ที่ช่วยลดมลภาวะสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ โดยมีเครื่องหมายดังนี้



รูปที่ 5.4 แสดงเครื่องหมายฉลากเขียว

2. การรับรองระบบการจัดการ

เป็นการรับรองระบบการจัดการต่างๆ เพื่อสนับสนุนและพัฒนาอุตสาหกรรม โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

2.1 การรับรองระบบคุณภาพ(ไอเอสโอ 9000)

เป็นการรับรองระบบคุณภาพที่มีประสิทธิภาพของผู้ประกอบการรวมทั้งเอกสารและการรักษาระบบคุณภาพ โดยสามารถแสดงให้เห็นว่าคุณภาพของผู้ประกอบการมีระบบคุณภาพ และสามารถที่จะผลิตหรือส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการ โดยมีเครื่องหมายดังนี้



รูปที่ 5.5 แสดงเครื่องหมายไอเอสโอ 9000

2.2 การรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม(ไอเอสโอ 14000)

เป็นการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมถึงการจัระบบโครงสร้างองค์กร, การกำหนดความรับผิดชอบ, การปฏิบัติงาน, ระเบียบปฏิบัติ, กระบวนการ และทรัพยากรเพื่อให้มีการจัดการและรักษาไว้ซึ่งการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีเครื่องหมายดังนี้



รูปที่ 5.6 แสดงเครื่องหมายไอเอสโอ 14000

ประวัติผู้เขียน

นางสาวทศสนี อุดมกฤตยาชัย เกิดวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2515 จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2536 เคยได้รับประกาศนียบัตรผู้ทดสอบได้คะแนนยอดเยี่ยม ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จากมูลนิธิ ศาสตราจารย์ ดร.แถบ นีละนิธิ เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2537 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2537



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย