

Software Requirements Specification

I.	Introduction	บทนำ
A.	Overall project description	คำอธิบายภาพรวม
B.	System reference (optional)	ส่วนอ้างอิงของระบบ
C.	Software project constraints (scope and limitations)	ขอบเขตและข้อจำกัดของโครงการ
II.	Information Description	คำอธิบายของเนื้อหาสารสนเทศ
A.	Definitions, acronyms, and abbreviations	นิยาม ชื่อย่อ และตัวย่อ
B.	Information content representation	สัญลักษณ์ของเนื้อหาข้อมูล
C.	Information flow representation (high-level)	สัญลักษณ์ของการไหลข้อมูล
III.	Current system (short description)	คำอธิบายระบบปัจจุบัน
IV.	Technical description of the proposed system	รายละเอียดทางเทคนิคของระบบที่จะนำเสนอ
	System models	ตัวแบบระบบ
	Scenarios, use case, static/dynamic models, GUI	รายละเอียดของตัวแบบระบบ
	Functional Description	คำอธิบายหน้าที่หลัก
A.	Functional partitioning	การแบ่งหน้าที่
B.	Functional operations	การทำงานของหน้าที่หลักต่างๆ
	1. Processing narrative of each function (UML)	การประมวลผล
	2. Functional restrictions/limitations	ข้อบังคับ/ข้อจำกัด
	3. Performance Requirements (optional)	ความต้องการของการทำงาน
C.	Control Description (optional)	สำหรับระบบใหญ่ [ไม่จำเป็นต้องมี]
	1. Control specification	
	2. Constraints	
	Non-functional Description	คำอธิบายหน้าที่รอง
A.	Requirements	ความต้องการ
	Details (UI, doc, hw, performance, etc.)	รายละเอียด เช่น UI เป็นต้น
B.	Restrictions/Limitations	ข้อบังคับ/ข้อจำกัด
V.	Glossary	อภิธานศัพท์

Design Document

I.	Scope	ขอบเขต
A.	design objectives	วัตถุประสงค์ของการออกแบบ
B.	design constraints and limitations	ข้อจำกัดของการออกแบบ
II.	Architectural Design	การออกแบบสถาปัตยกรรม
A.	software module/package structure	โครงสร้างโมดูล
B.	derived program structure	โครงสร้างโปรแกรม
III.	Data Design	การออกแบบข้อมูล
A.	data objects (class structure)	โครงสร้างวัตถุ
	Method Design	การออกแบบ method ต่างๆ
1.	processing narrative	คำอธิบายการทำงานของแต่ละอัน
2.	interface description	คำอธิบายการเชื่อมต่อ
3.	design language description (optional)	[ไม่จำเป็นต้องมี]
4.	modules used	โมดูลจำเป็นที่ใช้
5.	internal data structures (optional)	[ไม่จำเป็นต้องมี]
6.	comments/restrictions/limitations	คำอธิบาย/ข้อกำหนด/ข้อจำกัด
B.	database structures (optional)	โครงสร้างข้อมูล
1.	logical record/class structure	โครงสร้าง record/class
2.	global data/public attributes	public
3.	internal data/private attributes	Private
4.	methods	วิธี
5.	inheritance	inheritance
IV.	Interface Design	การออกแบบหน้าจอ
A.	human-machine interface specification	คุณสมบัติเฉพาะของ HMI
B.	human-machine interface design rules (optional)	[ไม่จำเป็นต้องมี]
C.	external interface design (optional)	หน้าจออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
1.	interfaces to external data	[ไม่จำเป็นต้องมี]
2.	interfaces to external systems or devices	[ไม่จำเป็นต้องมี]
D.	internal interface design (optional)	[ไม่จำเป็นต้องมี]
V.	Requirements Cross-Reference to Design	อ้างอิงกับ SRS ข้างต้น

Test Document

I.	Scope of Testing	ขอบเขตของการทดสอบ
II.	Test Plan	แผนการทดสอบ
	A. Test phases and builds	ช่วงทดสอบและผลแต่ละช่วง
	B. Schedule	หมยกำหนดการ
	C. Environment and resources	สภาวะการทดสอบและทรัพยากรที่ใช้
III.	Test Procedure <i>n</i> (description of test for build <i>n</i>)	ระเบียบวิธีของทดสอบครั้งที่ <i>n</i>
	A. Order of integration	ลำดับการบูรณาการ (รวม)
	1. purpose	วัตถุประสงค์ของการรวมแต่ละช่วง
	2. modules to be tested	โมดูลที่ทดสอบ
	B. Unit tests for modules in build	หน่วยทดสอบของโมดูลในแต่ละช่วง
	1. description of test for build <i>n</i>	คำอธิบายการทดสอบช่วง <i>n</i>
	2. overhead software description	[ไม่จำเป็นต้องมี]
	3. expected results	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
	C. Test environments	สภาวะแวดล้อมของการทดสอบ
	1. special tools or techniques	เครื่องมือหรือเทคนิคพิเศษที่ใช้
	2. overhead software description	[ไม่จำเป็นต้องมี]
	D. Test case data	ข้อมูลที่ใช้ทดสอบ
	E. Expected results for build <i>n</i>	ผลที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละช่วง

complete document template

บทสรุปสำหรับผู้บริหารหรือบทนำ

1. ความรู้พื้นฐาน (background and motivation)
2. Requirements Specification (ดูรายละเอียดข้างต้น)
3. System design (ไม่ต้องกล่าวถึงทฤษฎี database, software engineering, UNIX, etc.)
ดูรายละเอียดข้างต้น
4. Detailed design (ดูรายละเอียดข้างต้น)
5. การใช้งานสำหรับผู้ใช้และคู่มือการใช้งาน
6. สรุปผล

Appendices

- A รายละเอียดของ design (UML diagrams)
- B test cases and test document (ดูรายละเอียดข้างต้น)
- C Installation procedures (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)

Document style and format

Font Cordia New

heading level 1 – 24 bold

heading level 2 – 20 bold

heading level 3 – 18 bold

regular text 16

Margins: left 1.2", right 1", top 1.5" (รวมเลขหน้ามุมบนขวา), bottom 1"

ภาคผนวก ใช้ตัวอักษร A – Z

table: caption ไว้ด้านบน เรียงตามบท/appendix เช่น ตารางที่ 3.12 หรือ A.4

figure: caption ไว้ด้านล่าง เรียงตามบท/appendix เช่น รูปที่ 4.17 หรือ B.5

UML description template ในแต่ละ diagram จะต้องมียละเอียดต่อไปนี้ (ใช้ template ที่กำหนด)

Use case name	<i>SummaryReport Class</i> (ชื่อของ diagram นั้นๆ)
Participating actor	Invoked by <i>ReportProc</i> Communicate with <i>PrintReport</i>
Entry condition	เงื่อนไขก่อนเข้าสู่ class/procedure/function นี้ (pre-condition)
Flow of events	อธิบายการไหลของเหตุการณ์ที่ class/procedure/function นี้ต้องทำ (เป็นข้อๆ)
Exit condition	เงื่อนไขหลังออกจาก class/procedure/function นี้ (post-condition)
Special requirements	ระบุ exception handling, non-functional requirements, ฯลฯ เช่น ข้อมูลที่จะสร้างรายงานต้องอยู่ใน CSV format เท่านั้นและ printer จะต้อง online ภายใน 30 วินาที เพื่อการพิมพ์รายงาน