



Standard

TEAM ZERO

Project Monitoring System
Software Engineering
Burapha University



การควบคุมการเปลี่ยนแปลงเอกสาร

ตารางที่ 0-1 การควบคุมการเปลี่ยนแปลงเอกสาร

เวอร์ชันปัจจุบัน		1.3.2		
วันที่แก้ไขเวอร์ชันล่าสุด		4 สิงหาคม 2565		
ผู้จัดทำเอกสารนี้		ทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ทีม 0		
เวอร์ชัน	วันที่	รายการที่แก้ไข	ผู้แก้ไข	หมายเหตุ
1.0.0	1 กรกฎาคม 2565	สร้างเทมเพลต	มติมนต์ นรดี	
1.0.1	3 กรกฎาคม 2565	แก้ไขหมายเลขหน้า	มติมนต์ นรดี	
1.1.0	8 กรกฎาคม 2565	แก้ไขหัวข้อการตั้งชื่อไฟล์	มติมนต์ นรดี	
1.1.1	9 กรกฎาคม 2565	แก้ไขเทมเพลต Header Footer	สิริภัทร ตันเสวตวงษ์	
1.2.0	18 กรกฎาคม 2565	แก้ไขหัวข้อการอัปเดตเวอร์ชัน	มติมนต์ นรดี	
1.3.0	29 กรกฎาคม 2565	เพิ่มหัวข้อการใช้คำต่าง ๆ	มติมนต์ นรดี	
1.3.1	30 กรกฎาคม 2565	แก้ไขคำผิด	มติมนต์ นรดี	
1.3.2	4 สิงหาคม 2565	แก้ไขคำผิด	มติมนต์ นรดี	



สารบัญ

หน้า

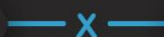
การควบคุมการเปลี่ยนแปลงเอกสาร	ก
สารบัญตาราง.....	ค
บทนำ.....	ง
ส่วนที่ 1 สมาชิกภายในทีม	1
ส่วนที่ 2 ส่วนของตัวแปรในเอกสาร.....	2
การตั้งค่าหน้ากระดาษ และการเว้นขอบกระดาษ.....	2
ตัวพิมพ์ (Font Type) และขนาดของตัวพิมพ์	2
การตั้งชื่อไฟล์เอกสาร	2
หลักการออกแบบซอฟต์แวร์.....	3
เอกสารข้อกำหนดความต้องการ.....	4
Software Requirement Specification Document (SRSD)	5
Test Plan.....	5
ส่วนที่ 3 ส่วนของหลักฐานในเอกสาร.....	6

เอกสารโครงการ Document Standard



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
0-1 การควบคุมการเปลี่ยนแปลงเอกสาร	ก
1-1 สมาชิกภายในทีม	1
3-1 รายละเอียดรหัสเอกสาร.....	6





บทนำ

ในการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ จะทราบได้อย่างไรว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีมาตรฐานดีแล้ว การตั้งมาตรฐานให้กับผลิตภัณฑ์จะทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพตามที่ตกลงกันภายในทีม ระบบติดตาม ตรวจสอบ สถานะของโครงการ จึงได้จัดทำเอกสารสำหรับมาตรฐานของทีมนี้ขึ้นมา โดยจะประกอบไปด้วย มาตรฐานการตรวจสอบภายในเอกสาร แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) คำอธิบาย ยูสเคส (Use Case Description) แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) แผนภาพคลาส (Class Diagram) แผนภาพลำดับการทำงาน (Sequence Diagram) แผนภาพความสัมพันธ์ของ ข้อมูล (Entity Relationship Diagram) แผนภาพสถานะ (State Machine Diagram) และ Specification เพื่อที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์ออกมามีคุณภาพและตรงกับความต้องการของลูกค้า เกิดข้อผิดพลาดให้น้อยที่สุด ก่อนที่ผ่านการตรวจสอบโดยฝ่ายคุณภาพ (Quality)

ดังนั้น มาตรฐานเอกสารระบบติดตาม ตรวจสอบ สถานะของโครงการ เป็นส่วนหนึ่งของ เอกสารที่จะใช้ไปประกอบในการตรวจสอบคุณภาพของเอกสาร ก่อนนำไปเป็นตัวชี้วัดสำหรับการ ประเมินเอกสารของสมาชิกภายในทีมและการประเมินทีม

ส่วนที่ 1 สมาชิกภายในทีม

ระบบติดตาม ตรวจสอบ สถานะของโครงการ พัฒนามาตรฐานของเอกสารขึ้นมา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นตัวบ่งชี้การวัดคุณภาพของเอกสารภายในทีม สมาชิกมีความเข้าใจตรงกัน ลดข้อผิดพลาดในการจัดทำเอกสาร ลดการใช้ทรัพยากรในการจัดทำเอกสาร และประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ

ตารางที่ 1-1 สมาชิกภายในทีม

ลำดับ	รหัสனிสิต	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1.	63160018	นายชนพงษ์ หงษ์บิน	Team Leader
2.	63160290	นางสาววันรัตน์ ตั้งประเสริฐ	Planning Manager
3.	63160248	นายปฏิภาณ ปั่นสง่า	Development Manager
4.	63160258	นายมติมนต์ นรดี	Quality Manager
5.	63160234	นายกิตติวัฒน์ อรุณวงศ์	Support Manager
6.	63160239	นายณัฐกิตติ์ ชัยกล้าหาญ	Planning Engineer
7.	63160238	นายจิรเดช ป้อมใหญ่	Development Engineer
8.	63160265	นางสาวสิริภัทร ต้นเสตวงษ์	Quality Engineer
9.	63160238	นายณัฐกร พงษ์สาริกิจ	Support Engineer

ส่วนที่ 2 ส่วนของตัวแปรในเอกสาร

การตั้งค่าหน้ากระดาษ และการเว้นขอบกระดาษ

1. ตั้งค่าหน้ากระดาษของเอกสารขนาด A4 (8.27" x 11.69")
2. เว้นจากขอบบนและขอบซ้าย 1.5 นิ้ว (3.81 เซนติเมตร)
3. เว้นจากขอบขวาและขอบล่าง 1 นิ้ว (2.54 เซนติเมตร)

ตัวพิมพ์ (Font Type) และขนาดของตัวพิมพ์

1. ชนิดตัวพิมพ์รูปแบบ TH Sarabun New
2. หัวเรื่องใช้ขนาดตัวพิมพ์ 20 Point ตัวหนา
3. หัวข้อใช้ขนาดตัวพิมพ์ 18 Point ตัวหนา
4. เนื้อหาความใช้ขนาดตัวพิมพ์ 16 Point ตัวบาง

การตั้งชื่อไฟล์เอกสาร

1. ปี-เดือน-วัน_ชื่อ_เวอร์ชันของงาน (YYYY-MM-DD_ Name_Version)
เช่น 2565-07-03_Document_Standard_V1.0.0
2. ทุกครั้งที่มีการแก้ไขให้อัปเดตเวอร์ชันเสมอ โดยหลักในการตั้งเลขเวอร์ชันของเอกสารจะประกอบไปด้วยไปด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

หลักที่หนึ่ง คือ 1.1.6 จะทำการแก้ไขเวอร์ชันของเอกสาร เมื่อได้มีการเปลี่ยนแปลงในส่วนบทของใดบทหนึ่งของเอกสารทั้งหมด เช่น สมมติว่า แก้ไขเอกสารบทที่ 1 ทั้งหมด ซึ่งมีทั้งหมด 10 หน้า และได้มีการแก้ไขทั้งหมด 7 หน้า จะทำการเปลี่ยนแปลงจาก 1.1.6 เป็น 2.0.0 เป็นต้น

หลักที่สอง คือ 1.1.6 จะทำการแก้ไขเวอร์ชันเอกสาร เมื่อได้มีการแก้ไข หรือเพิ่มเติมในส่วน ofเอกสารหัวข้อย่อยในย่อหน้าต่าง ๆ ที่ยังไม่ถูกต้องภายในเอกสาร เช่น การแก้ไขในหัวข้อการตั้งชื่อเอกสาร แก้ไขหัวข้อการอัปเดตเวอร์ชันของคู่มือมาตรฐานเอกสาร (Document Standard) หรือเอกสารกำกับการทำงานของซอฟต์แวร์ (Software Requirement Specification Document : SRSD) จะทำการเปลี่ยนแปลงจาก 1.1.6 เป็น 1.2.0 เป็นต้น

หลักที่สาม คือ 1.1.6 จะทำการแก้ไขเวอร์ชันเอกสาร เมื่อได้มีการแก้ไขส่วนของการเขียนคำตก เขียนคำผิด และการเว้นช่องว่างระหว่างคำ หรือการจัดระยะห่างระหว่างบรรทัดของประโยค เช่น แก้ไขคำผิดของเอกสารเอกสารกำกับการทำงานของซอฟต์แวร์ (Software Requirement Specification Document : SRSD) จะทำการเปลี่ยนแปลงจาก 1.1.6 เป็น 1.1.7

หลักการออกแบบซอฟต์แวร์

หลักการตั้งชื่อตัวแปร

แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) คำอธิบายยูสเคส (Use Case Description) และแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)

1. ส่วนของหัวจะต้องเป็นส่วนที่ใช้จะติดต่อ (Actor) และระบบ (System) เท่านั้น
2. ส่วนของการทำงาน จะต้องประกอบไปด้วย ประธาน + กริยา
3. การกำหนดเงื่อนไขต้องเป็น กริยา + กรรม เช่น ต้องการลบโครงการนี้หรือไม่

แผนภาพลำดับการทำงาน (Sequence Diagram)

1. ภายในวงเล็บคือค่าที่ต้องการจะนำไปเรียก เช่น input_team(team_name)
2. ใช้ชื่อฟังก์ชันในการเรียก เช่น get_data()

แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram)

1. ชื่อตาราง (Table) ใช้ชื่อระบบตัวพิมพ์เล็ก_ชื่องาน
2. ชื่อฟิลด์ (Field) ใช้ชื่อย่อตาราง_ชื่อข้อมูล

ข้อบังคับ

1. Actor ต้องใช้ภาษาไทยเท่านั้น
2. การใช้เงื่อนไขใช้ภาษาไทยเท่านั้น และต้องใช้คำว่า “จริง” และ “เท็จ”

เอกสารข้อกำหนดความต้องการ

หลักการเว้นวรรค

1. การเว้นวรรคขึ้นข้อหลักให้แท็บ (Tap) 1 ครั้งก่อนที่จะขึ้นข้อแรก
2. การเว้นวรรคในข้อย่อยของข้อหลัก จะต้องเว้นให้ตัวเลขข้อย่อยตรงกับตัวอักษรตัวแรกของข้อหลัก เช่น

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์
 - 1.1 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา
 - 1.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา
3. สามารถมีข้อย่อยที่ใช้ตัวเลขได้ไม่เกิน 3 ข้อย่อยต่อกัน เช่น 1, 1.1, 1.1.1
4. ถ้าหากว่ามีมากกว่า 3 ข้อย่อย ให้ใช้การเติมวงเล็บต่อจากข้อย่อยนั้น เช่น
 - 1.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์
 - 1) ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา

(1) PHP

การใช้คำว่า “และ” “หรือ”

1. ใช้ต่อเมื่ออธิบายว่ามีรายการอะไรบ้าง และใช้แค่ตัวสุดท้ายที่เดียว เช่น การปรับแก้
เปลี่ยนคำในส่วนของชื่อ และตัวแปร
2. ต้องเว้นวรรคข้างหน้าเสมอทุกครั้งที่ใช้
3. การใช้ “และ” “หรือ” กรณีการใช้เหมือนกัน

การใช้คำว่า “คือ”

ต้องเว้นวรรคข้างหน้า และวรรคข้างหลัง เช่น “เทสลา คือ บริษัทผลิตรถยนต์ไฟฟ้า 100 %
(Electric Vehicle)” เป็นต้น

การใช้คำว่า “เช่น”

ต้องเว้นวรรคข้างหน้า และข้างหลังกรณีเดียวกับ “คือ”

การใช้เครื่องหมายวงเล็บ

ต้องวรรคหน้า และข้างหลัง เช่น “แถว (Row) คือ ...” เป็นต้น

การใช้เครื่องหมาย “ไปยาลน้อย (๓)” และ “ไปยาลใหญ่ (๓๓)”

1. ไปยาลน้อย วรรคหลัง เช่น กรุงเทพฯ เป็นเมืองหลวง เป็นต้น
2. ไปยาลใหญ่ วรรคหน้า และวรรคหลัง เช่น ภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรม เช่น ภาษาซีพลัสพลัส ภาษาจาวา ฯลฯ

ข้อบังคับ

1. ถ้าหากว่ามีมากกว่าในข้อ 4 จะมีการกำหนดให้ใช้เครื่องหมายติดังค์ (-) เท่านั้น
2. การใช้เครื่องหมายไม้ยมก (๓) ต้องเว้นวรรคหน้าและหลังไม้ยมกเสมอ
3. การใช้จุลภาคหรือลูกน้ำ (,) ใช้ในกรณีที่เว้นวรรคคำศัพท์ภาษาอังกฤษเท่านั้น เช่น Use Case Diagram, Use Case Description และ Activity Diagram
4. การใช้เครื่องหมายขลิขิตหรือเครื่องหมายวงเล็บ () มีวิธีใช้คือ เว้นวรรคหน้าวงเล็บ 1 ครั้ง เปิดวงเล็บพิมพ์เนื้อหา แล้วพิมพ์เครื่องหมายวงเล็บปิด และให้เว้นวรรค 1 ครั้ง

Software Requirement Specification Document (SRSD)

ใช้มาตรฐานของสาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา

Test Plan

ใช้มาตรฐานของสาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา

ส่วนที่ 3 ส่วนของหลักฐานในเอกสาร

การกำหนดรหัสเอกสารของระบบติดตาม ตรวจสอบ สถานะของโครงการ สมาชิกภายในทีม จึงตกลงกันที่จะจัดทำเอกสารในส่วนนี้ขึ้นมา เพื่อที่จะเป็นมาตรฐานให้กับสมาชิกภายในทีมใช้สำหรับ ตรวจสอบงานให้ตรงกับมาตรฐานและนำไปประเมินผลงานของทีม รวมไปถึงสมาชิกภายในทีม

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดรหัสเอกสาร

ลำดับ	รหัสเอกสาร	ความหมาย	หมายเหตุ
1.	UC-00	Use Case Diagram	
2.	UCD-00	Use Case Description	
3.	ACT-00	Activity Diagram	
4.	SQ-00	Sequence Diagram	
5.	ER-00	Entity Relationship Diagram	
6.	CD-00	Class Diagram	
7.	DD-00	Data Dictionary	
8.	SD-00	State Machine Diagram	
9.	WF-00	Wireframe	
10.	MU-00	Mockup	
11.	TREL-00	Trello	
12.	PlanT-00	เอกสารแผนทีม	
13.	PlanP-00	เอกสารแผนรายบุคคล	
14.	MeetT-00	การประชุมภายในทีม	
15.	MeetC-00	การประชุมกับพี่โค้ช	
16.	MeetPO-00	การประชุมกับ Project Owner	
17.	SS-00	Software Specification	
18.	SRS-00	SRS	
19.	PJN-00	Project Notebook	
20.	INFO-00	Student Information Sheet	
21.	PEER-00	Team and Evaluation	
22.	STRAT-00	Strategy Recoding Evaluation	