

## Test Cases Summary

### 1. บทนำ (Introduction)

#### 1.1 ภาพรวมของระบบ (System overview)

Workshop Registration เป็นเว็บไซต์ที่ใช้สำหรับลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้ใช้จะต้องกรอกข้อมูล ชื่อ-นามสกุล ต้นสังกัด (Optional) อีเมล และเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ จึงจะสามารถลงทะเบียนได้สำเร็จ

#### 1.2 วัตถุประสงค์ในการทดสอบ (Purpose of Test)

เพื่อทดสอบการทำงานส่วนของการลงทะเบียนเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop Registration) ว่า สามารถดำเนินการลงทะเบียน และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนที่จะดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปได้อย่างถูกต้อง

#### 1. วิธีการทดสอบและกระบวนการทดสอบ (Test methodology and test process)

ผู้ทดสอบดำเนินการทดสอบในระดับ **User Acceptance Test (UAT)** โดยใช้วิธีการทดสอบแบบอัตโนมัติ (Automated Testing) ผ่าน Robot Framework เพื่อยืนยันความถูกต้องของระบบ **Log Retention** ในส่วนของการจัดการและการเก็บรักษาข้อมูล Log โดยทำการทดสอบในกรณีดังต่อไปนี้

- 1) ตรวจสอบการเชื่อมต่อฐานข้อมูล (Database Connection)
- 2) ตรวจสอบว่า Database ใช้เวลาในรูปแบบ UTC
- 3) ตรวจสอบว่าไม่มี Log ที่มีอายุมากกว่า 90 วันคงเหลืออยู่ในระบบ
- 4) ตรวจสอบว่า Log ที่มีอายุไม่เกิน 90 วันจะไม่ถูกลบ

และใช้กระบวนการทดสอบทั้งสองกรณีมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ผู้ทดสอบดำเนินการทดสอบในระดับ **User Acceptance Test (UAT)** โดยใช้วิธีการทดสอบแบบอัตโนมัติ (Automated Testing) ผ่าน Robot Framework เพื่อยืนยันความถูกต้องของระบบ **Log Retention** ในส่วนของการจัดการและการเก็บรักษาข้อมูล Log โดยทำการทดสอบในกรณีดังต่อไปนี้

- 1) ตรวจสอบการเชื่อมต่อฐานข้อมูล (Database Connection)
- 2) ตรวจสอบว่า Database ใช้เวลาในรูปแบบ UTC
- 3) ตรวจสอบว่าไม่มี Log ที่มีอายุมากกว่า 90 วันคงเหลืออยู่ในระบบ
- 4) ตรวจสอบว่า Log ที่มีอายุไม่เกิน 90 วันจะไม่ถูกลบ

## 2. สภาพแวดล้อมในการทดสอบ (Testing Environment)

### 3.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

MacBook Air Chip Apple M1, 2020

Memory 8GB

MacOS 15.5

### 3.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

MacOS Sequoia 15.5

Python3 3.9.6

Robot Framework 7.4.1

Visual Studio Code 1.100.2

Supabase PostgreSQL 17.6 on aarch64-unknown-linux-gnu, compiled by gcc (GCC)

### 3.3 ผู้ทดสอบ (Human)

ชื่อ กัญญาพัชร ฉายพาด

รหัสนักศึกษา 663380503-7

รายวิชา CP353004 Software Engineering Section 1

## 3. รายละเอียดการทดสอบ (Test scenario and test design)

### 4.1 คำอธิบาย (Description)

✓ หมายถึง ผ่าน (Pass)

✗ หมายถึง ไม่ผ่าน (Fail)

### 4.2 ผลการทดสอบ (Test results)

Test Scenario ID:	TC-RET-01	Project ID:	Sprint-1		
Test Scenario Name:	ตรวจสอบการเขื่อมต่อฐานข้อมูล	Tested by:	กัญญาพัชร ฉายพาด		
UAT Name:	เว็บไซต์เป็นนำແທນ	Version:	V1.0		
Module:	Log Retention	Date of Test:	17 กุมภาพันธ์ 2569		
Pre-requisite:	1. ระบบ Backend ทำงานปกติ 2. Supabase Database เปิดใช้งาน				
Description:	ตรวจสอบว่า Robot Framework สามารถเขื่อมต่อฐานข้อมูล Supabase ได้ถูกต้อง และทำงานกับฐานข้อมูลที่กำหนดไว้ในระบบ				
No.	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	รันคำสั่ง SELECT current_database(); ใน robot framework	Result = 'postgres'	Result = 'postgres'	Pass	ยืนยันว่า Robot connect DB ถูกต้อง

Test Scenario ID:	TC-RET-02	Project ID:	Sprint-1		
Test Scenario Name:	ตรวจสอบ Time Zone ของฐานข้อมูล (UTC)	Tested by:	กัญญาพัชร ฉายพาด		
UAT Name:	เว็บไซต์ Lab 04 – Software Engineering	Version:	V1.0		
Module:	Workshop Registration	Date of Test:	17 กุมภาพันธ์ 2569		
Pre-requisite:	1. ระบบ Backend ทำงานปกติ Supabase Database เปิดใช้งาน				
Description:	ตรวจสอบว่าเวลาในฐานข้อมูล PostgreSQL แสดงผลในรูปแบบ UTC เพื่อป้องกันปัญหา Time Zone Mismatch ซึ่งอาจทำให้การคำนวณ Log Retention ผิดพลาด				
No.	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	รันคำสั่ง SELECT NOW(); ใน robot framework	ได้รับค่า timestamp ปัจจุบัน ในรูปแบบ UTC	ได้รับค่า timestamp ปัจจุบัน (UTC)	Pass	ยืนยันว่าใช้ DB Time เป็นมาตรฐาน

Test Scenario ID:	TC-RET-03	Project ID:	Sprint-1		
Test Scenario Name:	ตรวจสอบจำนวน Log ที่หมดอายุ (มากกว่า 90 วัน)	Tested by:	กัญญาพัชร ฉายพาด		
UAT Name:	เว็บไซต์ใบนำแทน	Version:	V1.0		
Module:	Log Retention	Date of Test:	17 กุมภาพันธ์ 2569		
Pre-requisite:	1. ระบบ Backend ทำงานปกติ 2. ไม่มี Log ที่เกิน 90 วัน (หลังจากรัน Retention แล้ว)				
Description:	ตรวจสอบว่าไม่มี Audit Log ที่มีอายุมากกว่า 90 วันคงเหลืออยู่ในระบบ หลังจากการ Log Retention ทำงานเสร็จสิ้น				
No.	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	รันคำสั่ง SELECT COUNT(*) FROM "AuditLog" WHERE "createdAt" < NOW() - INTERVAL '90 days'; ผ่าน Robot Framework	COUNT = 0	COUNT = 0	Pass	ตรวจสอบว่า ไม่มี Audit Log ที่มีอายุ มากกว่า 90 วันคงเหลืออยู่ ในระบบ หลังจาก การ Log Retention ทำงานเสร็จ สิ้น

Test Scenario ID:	TC-RET-04	Project ID:	Sprint-1		
Test Scenario Name:	ตรวจสอบว่า Log ที่ยังไม่ครบ 90 วันจะต้องไม่ถูกลบ	Tested by:	กัญญาพัชร ฉายพาด		
UAT Name:	เว็บไซต์ใบนำเสน	Version:	V1.0		
Module:	Log Retention	Date of Test:	17 กุมภาพันธ์ 2569		
Pre-requisite:	1. ระบบ Log Retention ทำงานปกติ 2. มี Audit Log ที่สร้างภายในช่วงเวลาไม่เกิน 90 วัน				
Description:	ตรวจสอบว่าระบบไม่ลบ Log ที่มีอายุไม่เกิน 90 วัน เพื่อป้องกันการลบข้อมูลก่อนครบกำหนดตามนโยบาย Retention				
No.	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	รันคำสั่ง รันคำสั่ง SELECT COUNT(*) FROM "AuditLog" WHERE "createdAt" >= NOW() - INTERVAL '90 days'; ผ่าน Robot Framework	COUNT > 0	COUNT = 69	Pass	ป้องกันการลบ Log ก่อน กำหนด

5. รายงานสรุปผลการทดสอบ (Test Summary Report)

Scenario ID	Scenario Name	Test Case#	Pass	Fail	No run	Block	Remark	Defect ID
TC-RET-01	ตรวจสอบการเชื่อมของฐานข้อมูล	1	1	-	-	-		
TC-RET-02	ตรวจสอบ Time Zone ของฐานข้อมูล (UTC)	1	1					
TC-RET-03	ตรวจสอบจำนวน Log ที่หมดอายุ (มากกว่า 90 วัน)	1	1					
TC-RET-04	ตรวจสอบว่า Log ที่ยังไม่ครบ 90 วันจะต้องไม่ถูกลบ	1	1	-	-			
รวม		4	4		-	-		