

1. บทนำ (Introduction)

1.1 ภาพรวมของระบบ (System overview)

Pai Nam Nae เป็นเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการเดินทางแบบร่วมโดยสาร (Carpooling) ที่ช่วยเชื่อมต่อผู้ขับและผู้โดยสารที่มีเส้นทางการเดินทางไปในทิศทางเดียวกัน โดยมุ่งเน้นด้านความปลอดภัยและความสะดวกสบายของผู้ใช้งานเป็นหลัก ผู้ใช้สามารถค้นหา เสนอการเดินทาง และจับคู่การเดินทางร่วมกันผ่านระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ในการทดสอบ (Purpose of Test)

เพื่อทดสอบและตรวจสอบการทำงานของระบบ **Pai Nam Nae – A Safe Ride Sharing App** ว่าระบบสามารถทำงานได้ถูกต้องตามความต้องการของผู้ดูแลระบบ (Admin) เช่น การตรวจสอบบันทึกการใช้งาน (Audit Log), บันทึกการเข้าถึงระบบ (Access Log), บันทึกเหตุการณ์ของระบบ (System Log) รวมถึงการจัดการสถานะการระงับการใช้งานผู้ใช้ (Ban / Unban User) วิธีการทดสอบและกระบวนการทดสอบ (Test methodology and test process)

ผู้ทดสอบดำเนินการทดสอบในระดับ User Acceptance Test (UAT) โดยใช้วิธีการทดสอบแบบอัตโนมัติ (Automated Test) เพื่อประเมินความถูกต้องของการทำงานในส่วนหนึ่งของระบบผู้ดูแล (Admin Module) ของระบบ **Pai Nam Nae – A Safe Ride Sharing App** โดยมุ่งเน้นการตรวจสอบความสามารถในการติดตามและจัดการข้อมูลการใช้งานของระบบ

การทดสอบครอบคลุมกรณีการใช้งานหลัก ดังต่อไปนี้

(1) ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าสู่ระบบและเข้าถึงเมนูสำหรับตรวจสอบบันทึกการใช้งาน (Audit Log), บันทึกการเข้าถึงระบบ (Access Log) และบันทึกเหตุการณ์ของระบบ (System Log) ได้

(2) ระบบต้องแสดงข้อมูลบันทึกการทำงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และอนุญาตให้เข้าถึงเฉพาะผู้ที่มีสิทธิ์ผู้ดูแลระบบเท่านั้น

(3) ผู้ดูแลระบบสามารถระงับการใช้งานผู้ใช้ (Ban User) โดยระบุเหตุผลและช่วงเวลาการระงับได้

(4) ผู้ดูแลระบบสามารถยกเลิกการระงับการใช้งาน (Unban User) ได้ และระบบต้องปรับสถานะผู้ใช้ให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ

และใช้กระบวนการทดสอบในแต่ละกรณีมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- (1) เปิดเว็บไซต์ระบบ Pai Nam Nae
- (2) เข้าสู่ระบบด้วยบัญชีผู้ดูแลระบบ (Admin)
- (3) เลือกเมนูหรือดำเนินการตามสถานการณ์ทดสอบที่กำหนด
- (4) ตรวจสอบผลลัพธ์ที่แสดงบนหน้าจอหรือข้อมูลที่ระบบบันทึก
- (5) ออกจากระบบและปิดเว็บไซต์

2 สภาพแวดล้อมในการทดสอบ (Testing Environment)

3.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

CPU : Intel Core i7-9750H (2.60 GHz, 12 MB L3 Cache, up to 4.50 GHz) Memory : 16 GB DDR4
2400Mhz Graphics : NVIDIA GeForce RTX 2070 (8GB GDDR6)

3.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

Visual Studio Code, Chrome

3.3 ผู้ทดสอบ (Human)

นายยศนันท์ ดวงไข 663380021-5 Sec 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:	UAT-PNN-001	Project ID:	PNN-WEB-01		
Test Scenario Name:	Admin ต้องการดู Audit Log	Tested by:	นายยศนนท์ ดวงไข		
UAT Name:	Pai Nam Nae – A Safe Ride Sharing App	Version:	V1.0		
Module:	Admin Management – Audit Log	Date of Test:	17/02/69		
Pre-requisite:	มีบัญชีผู้ดูแลระบบ				
Description:	เมื่อผู้ดูแลระบบ (Admin) เข้าสู่ระบบด้วยบัญชีที่มีสิทธิ์ถูกต้อง และเลือกเมนู Audit Log ระบบจะต้องแสดงหน้ารายการบันทึกการทำงาน (Audit Log) ของระบบ Pai Nam Nae โดยแสดงข้อมูลเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น ผู้ใช้งานที่ทำรายการ ประเภทการกระทำ (Action) วันและเวลา (Timestamp) และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน ทั้งนี้ ระบบต้องอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่มีสิทธิ์ผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงหน้า Audit Log ได้ และต้องสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้อย่างถูกต้อง				
No.	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	เปิด Home Page	หน้าเว็บไซต์โหลดสำเร็จ		✓	
2	เปิดหน้า Login	แสดง Login Form		✓	
3	Login เป็น Admin	เข้าสู่ Dashboard		✓	
4	เปิดหน้า Monitor	แสดง Monitor Tabs		✓	
5	ตรวจสอบ Audit Log Header	แสดงหัวข้อ Audit Log และ Tab ถูก Active		✓	
6	ตรวจสอบ Columns ของ Audit Log	ตารางมี Columns ถูกต้อง		✓	
7	ตรวจสอบข้อมูล Audit Log	มีข้อมูลอย่างน้อย 1 รายการ		✓	

Test Scenario ID:		UAT-PNN-002	Project ID:	PNN-WEB-01		
Test Scenario Name:		Admin ต้องการดู System Log	Tested by:	นายยศนันท์ ดวงไข		
UAT Name:		Pai Nam Nae – A Safe Ride Sharing App	Version:	V1.0		
Module:		Admin Management – System Log	Date of Test:	17/02/69		
Pre-requisite:		มีบัญชีผู้ดูแลระบบ				
Description:		เมื่อผู้ดูแลระบบ (Admin) เข้าสู่ระบบและเลือกเมนู System Log ระบบจะต้องแสดงข้อมูลบันทึกเหตุการณ์การทำงานของระบบ เช่น การทำงานของบริการ ข้อผิดพลาดของระบบ หรือเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ โดยข้อมูลต้องแสดงอย่างถูกต้องและสามารถใช้สำหรับตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบย้อนหลังได้ และต้องจำกัดสิทธิ์การเข้าถึงเฉพาะผู้ดูแลระบบเท่านั้น				
No.	Test Case and Steps		Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	เปิด Home Page		หน้าเว็บไซต์โหลดสำเร็จ	หน้าเว็บไซต์โหลดสำเร็จ	✓	
2	เปิดหน้า Login		แสดง Login Form	แสดง Login Form	✓	
3	Login เป็น Admin		เข้าสู่ Dashboard	เข้าสู่ Dashboard	✓	
4	เปิดหน้า Monitor		แสดง Monitor Tabs	แสดง Monitor Tabs	✓	
5	ตรวจสอบ System Log Header		แสดงหัวข้อ System Log และ Tab ถูก Active	แสดงหัวข้อ System Log และ Tab ถูก Active	✓	
6	ตรวจสอบ Columns ของ System Log		ตารางมี Columns ถูกต้อง	ตารางมี Columns ถูกต้อง	✓	
7	ตรวจสอบข้อมูล System Log		มีข้อมูลอย่างน้อย 1 รายการ	มีข้อมูลอย่างน้อย 1 รายการ	✓	

Test Scenario ID:		UAT-PNN-003	Project ID:	PNN-WEB-01		
Test Scenario Name:		Admin ต้องการดู Access Log	Tested by:	นายศนันท์ ดวงไข		
UAT Name:		Pai Nam Nae – A Safe Ride Sharing App	Version:	V1.0		
Module:		Admin Management – Access Log	Date of Test:	17/02/69		
Pre-requisite:		มีบัญชีผู้ดูแลระบบ				
Description:		เมื่อผู้ดูแลระบบ (Admin) เข้าสู่ระบบและเลือกเมนู Access Log ระบบจะต้องแสดงข้อมูลการเข้าถึงระบบของผู้ใช้งาน เช่น IP Address วันและเวลา เส้นทาง การเข้าถึง และสถานะการตอบสนองของระบบ เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถตรวจสอบพฤติกรรมการใช้งานและความปลอดภัยของระบบได้ โดยอนุญาตให้เข้าถึงเฉพาะผู้ดูแลระบบเท่านั้น				
No.	Test Case and Steps		Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	เปิด Home Page		หน้าเว็บไซต์โหลดสำเร็จ	หน้าเว็บไซต์โหลดสำเร็จ	✓	
2	เปิดหน้า Login		แสดง Login Form	แสดง Login Form	✓	
3	Login เป็น Admin		เข้าสู่ Dashboard	เข้าสู่ Dashboard	✓	
4	เปิดหน้า Monitor		แสดง Monitor Tabs	แสดง Monitor Tabs	✓	
5	ตรวจสอบ Access Log Header		แสดงหัวข้อ Access Log และ Tab ถูก Active	แสดงหัวข้อ Access Log และ Tab ถูก Active	✓	
6	ตรวจสอบ Columns ของ Access Log		ตารางมี Columns ถูกต้อง	ตารางมี Columns ถูกต้อง	✓	
7	ตรวจสอบข้อมูล Access Log		มีข้อมูลอย่างน้อย 1 รายการ	มีข้อมูลอย่างน้อย 1 รายการ	✓	

Test Scenario ID:		UAT-PNN-004	Project ID:	PNN-WEB-01		
Test Scenario Name:		Admin ต้องการ Ban ผู้ใช้งาน	Tested by:	นายยศนันท์ ดวงไข		
UAT Name:		Pai Nam Nae – A Safe Ride Sharing App	Version:	V1.0		
Module:		User Management – Blacklist	Date of Test:	17/02/69		
Pre-requisite:		มีบัญชีผู้ดูแลระบบ				
Description:		เมื่อผู้ดูแลระบบ (Admin) เลือกผู้ใช้งานที่ต้องการระงับการใช้งาน และกรอกเหตุผลรวมถึงระยะเวลาการระงับ (Ban) อย่างถูกต้อง จากนั้นกดยืนยันการดำเนินการ ระบบจะต้องบันทึกข้อมูลการระงับผู้ใช้งานลงในระบบ และเปลี่ยนสถานะของผู้ใช้งานให้ไม่สามารถใช้งานระบบได้ พร้อมทั้งสร้างบันทึก Audit Log เพื่อใช้ตรวจสอบย้อนหลัง				
No.	Test Case and Steps		Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	เปิด Home Page		หน้าเว็บไซต์โหลดสำเร็จ	หน้าเว็บไซต์โหลดสำเร็จ	✓	
2	เปิดหน้า Login		แสดง Login Form	แสดง Login Form	✓	
3	Login เป็น Admin		เข้าสู่ Dashboard	เข้าสู่ Dashboard	✓	
4	เปิด Blacklist Management		แสดงหน้าจัดการ Blacklist	แสดงหน้าจัดการ Blacklist	✓	
5	เปิดฟอร์ม Add Ban		แสดงฟอร์มเพิ่มผู้ถูกแบน	แสดงฟอร์มเพิ่มผู้ถูกแบน	✓	
6	กรอกข้อมูลและ Upload Evidence		ข้อมูลถูกกรอกและไฟล์อัปโหลดสำเร็จ	ข้อมูลถูกกรอกและไฟล์อัปโหลดสำเร็จ	✓	
7	Submit Ban Form		ผู้ใช้ปรากฏใน Blacklist และสถานะใน Users เป็น Inactive	ผู้ใช้ปรากฏใน Blacklist และสถานะใน Users เป็น Inactive	✓	

Test Scenario ID:		UAT-PNN-005		Project ID:		PNN-WEB-01		
Test Scenario Name:		Admin ต้องการยกเลิกการ Ban ผู้ใช้งาน		Tested by:		นายยศนันท์ ดวงไข		
UAT Name:		Pai Nam Nae – A Safe Ride Sharing App		Version:		V1.0		
Module:		User Management – Blacklist		Date of Test:		17/02/69		
Pre-requisite:		มีบัญชีผู้ดูแลระบบ						
Description:		เมื่อผู้ดูแลระบบ (Admin) เลือกรายการผู้ใช้งานที่ถูกกระทำการใช้งาน และดำเนินการยกเลิกการระงับ (Unban) ระบบจะต้องปรับสถานะของผู้ใช้งานให้สามารถกลับมาใช้งานระบบได้ตามปกติ						
No.	Test Case and Steps		Expected Result		Actual Result		Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	เปิด Home Page		หน้าเว็บไซต์โหลดสำเร็จ		หน้าเว็บไซต์โหลดสำเร็จ		✓	
2	เปิดหน้า Login		แสดง Login Form		แสดง Login Form		✓	
3	Login เป็น Admin		เข้าสู่ Dashboard		เข้าสู่ Dashboard		✓	
4	เปิด User Management		แสดงตาราง Users		แสดงตาราง Users		✓	
5	Toggle Active Switch		ระบบทำการ Unban ผู้ใช้		ระบบทำการ Unban ผู้ใช้		✓	
6	ตรวจสอบสถานะ User		User มีสถานะ Active		User มีสถานะ Active		✓	

5. รายงานสรุปผลการทดสอบ (Test Summary Report)

Scenario ID	Scenario Name	Test Case#	Pass	Fail	No run	Block	Remark	Defect ID
UAT-PNN-001	Admin ต้องการดู Audit Log	7	7	0	0	0		
UAT-PNN-002	Admin ต้องการดู System Log	7	7	0	0	0		
UAT-PNN-003	Admin ต้องการดู Access Log	7	7	0	0	0		
UAT-PNN-004	Admin ต้องการ Ban ผู้ใช้งาน	7	7	0	0	0		
UAT-PNN-005	Admin ต้องการยกเลิกการ Ban ผู้ใช้งาน	6	6	0	0	0		
รวม		34	34	0	0	0		