

คู่มือการใช้งานระบบ (User Manual)

Story : As an admin, I want a log that complies to the related law.

System Overview

ระบบ Painamnae Backend เป็น API Server ที่พัฒนาด้วย Node.js (Express) และ PostgreSQL (Prisma) มีหน้าที่จัดการข้อมูลผู้ใช้ และระบบความปลอดภัย โดยมีไฟเจอร์หลักคือ:

Authentication: ลงทะเบียน, เข้าสู่ระบบ, เปลี่ยนรหัสผ่าน, อัปเดตข้อมูล, ลบข้อมูล

Audit Logging: บันทึกการกระทำการของผู้ใช้ (Auto Log) และแบบกำหนดเอง (Manual Log) เพื่อตรวจสอบข้อมูลหลัง

The screenshot shows the 'System Logs' section of the application. On the left, there's a sidebar with navigation links: User Management, Vehicle Management, Route Management, Booking Management, Driver Verification Management, and System Logs (which is currently selected). The main area displays a table titled 'System Logs (បញ្ជីកែត្រាបន្លឹម)' with the following columns: TIMESTAMP, USER / IP, ACTION, TARGET TABLE, and DETAILS. The table contains seven rows of log entries, each with a timestamp (e.g., 17.n.w. 2569 at 23:00:37), a user identifier (KR123), an IP address (1::ffff:172.18.0.1), an action (e.g., CHANGE_PASSWORD, UPDATE_DATA, LOGIN, LOGOUT, CHANGE_SWORD), a target table (User), and a detailed message. The last updated timestamp is 23:21:33.

TIMESTAMP	USER / IP	ACTION	TARGET TABLE	DETAILS
17.n.w. 2569 23:00:37	KR123 IP: 1::ffff:172.18.0.1	CHANGE_PASSWORD	User	ID: cm10nqjia0000409x.. message: User changed password successfully, type: CHANGE_PASSWORD
17.n.w. 2569 23:00:37	KR123 IP: 1::ffff:172.18.0.1	UPDATE_DATA	User	ID: cm10nqjia0000409x.. message: User updated profile information, updatedFields: [email, firstName, lastName, phoneNumber]
17.n.w. 2569 23:00:26	KR123 IP: 1::ffff:172.18.0.1	UPDATE_DATA	User	ID: cm10nqjia0000409x.. message: User updated profile information, updatedFields: [email, firstName, lastName, phoneNumber]
17.n.w. 2569 23:00:16	KR123 IP: 1::ffff:172.18.0.1	LOGIN	User	loginMethod: username
17.n.w. 2569 23:00:06	KR123 IP: 1::ffff:172.18.0.1	LOGOUT	User	ID: cm10nqjia0000409x.. message: User logged out successfully
17.n.w. 2569 23:00:15	KR123 IP: 1::ffff:172.18.0.1	UPDATE_DATA	User	ID: cm10nqjia0000409x.. message: User updated profile information, updatedFields: [email, firstName, lastName, phoneNumber]
17.n.w. 2569 23:00:30	KR123 IP: 1::ffff:172.18.0.1	CHANGE_SWORD	User	ID: cm10nqjia0000409x.. message: User changed password successfully, type: CHANGE_PASSWORD

Installation Local Host

สิ่งที่ต้องมี (Prerequisites)

Node.js (v16 ขึ้นไป)

PostgreSQL Database

ขั้นตอนการรัน (Run Server)

ติดตั้ง Dependencies:

npm install

ตั้งค่า Environment Variables (.env)

DATABASE_URL="postgresql://user:password@localhost:5432/painamnae_db"
JWT_SECRET="your_jwt_secret"

อัปเดตฐานข้อมูล

npx prisma migrate dev

รัตนเซอร์ฟเวอร์

npm run dev

ระบบบันทึกการทำงาน

ส่วนประกอบของหน้าจอ (Interface Components)

System Logs (ប្រព័ន្ធការកំណត់ពេលវេលា)					
ប្រព័ន្ធការកំណត់ពេលវេលា នៃការបង្ហាញទិន្នន័យ និងការរកស្រាវជ្រាវ (POPA)					
Last updated: 23:23:33					
<input placeholder="Q. សិក្សា Username, IP, ID..." type="text"/>		<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;"> Action (All) </div>		<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;"> cc/oo/uuuu </div>	
<input type="button" value="Search"/>					
TIMESTAMP	USER / IP	ACT	DETAILS		
17 n.w. 2569 23:30:37	KH123 IP: ::ffff:172.18.0.1	LOGIN / LOGOUT CREATE DATA UPDATE DATA DELETE DATA SENSITIVE ACCESS SOS ALERT	message: User changed password successfully, type: CHANGE_PASSWORD		
17 n.w. 2569 23:30:37	KH123 IP: ::ffff:172.18.0.1	UPDATE DATA	message: User updated profile information, updatedFields: [email, firstName, lastName, phoneNumber]		
17 n.w. 2569 23:30:29	KH123 IP: ::ffff:172.18.0.1	UPDATE DATA	message: User updated profile information, updatedFields: [email, firstName, lastName, phoneNumber]		
17 n.w. 2569 23:30:16	KH123 IP: ::ffff:172.18.0.1	LOGIN	User		loginMethod: username
17 n.w. 2569 23:30:06	KH123 IP: ::ffff:172.18.0.1	LOGOUT	User		message: User logged out successfully
17 n.w. 2569 23:30:15	KH123 IP: ::ffff:172.18.0.1	UPDATE DATA	User		message: User updated profile information, updatedFields: [email, firstName, lastName, phoneNumber]
17 n.w. 2569 23:30:30	KH123 IP: ::ffff:172.18.0.1	CHANGE PASSWORD	User		message: User changed password successfully, type: CHANGE_PASSWORD

ช่องค้นหา

- สามารถพิมพ์คำค้นหาได้ เช่น ชื่อผู้ใช้ (Username), หมายเลขไอพี (IP Address) หรือ รหัสผู้ใช้ (User ID)

ตัวเลือกการประกอบกิจกรรม

- ใช้สำหรับกรองดูเฉพาะกิจกรรมที่สนใจ โดยมีตัวเลือกดังนี้:
 - ทุก Action (All): แสดงรายการทั้งหมด
 - LOGIN / LOGOUT: ดูประวัติการเข้า-ออกระบบ
 - CREATE DATA: ดูการสร้างข้อมูลใหม่
 - UPDATE DATA: ดูการแก้ไขข้อมูล
 - DELETE DATA: ดูการลบข้อมูล
 - SENSITIVE ACCESS: ดูการเข้าถึงข้อมูลอ่อนไหว (เช่น ข้อมูลบัตรประชาชน)

- SOS ALERT: ดูประวัติการแจ้งเตือนฉุกเฉิน

วันที่ (Date Picker)

- เลือกวันที่ต้องการตรวจสอบ (วว/ดด/ปปปป)

ปุ่มค้นหา (Search Button) ปุ่มนี้เมื่อคลิกเพื่อเริ่มค้นหาตามเงื่อนไขที่เลือก

ปุ่ม Export (ปุ่มสีเขียว) กดเพื่อดownloadข้อมูล Log ที่แสดงอยู่ออกมายังไฟล์ CSV/Excel สำหรับนำไปทำรายงาน

วิธีการใช้งาน (How to Use)

การตรวจสอบการ Login ของผู้ใช้

- ไปที่ช่อง Action เลือกด้าวเลือก "LOGIN / LOGOUT"
- กดปุ่ม "ค้นหา" (สีน้ำเงิน)
- ระบบจะแสดงเฉพาะประวัติการเข้าสู่ระบบและออกจากระบบ พร้อมระบุ IP Address

การตรวจสอบการแก้ไขข้อมูล (เช่น ใครแก้รหัสผ่าน)

- พิมพ์ชื่อ Username ที่สงสัยในช่องค้นหา
- เลือก Action เป็น "UPDATE DATA" หรือดูรายการที่มีป้ายกำกับ CHANGE_PASSWORD
- ดูในช่อง DETAILS ระบบจะแจ้งว่า "User changed password successfully" หรือระบุว่ามีการแก้ field ไหนบ้าง

การส่งออกรายงาน (Export Logs)

- ทำการกรองข้อมูลที่ต้องการ (เช่น เลือกเฉพาะวันที่ของเมือง)
- กดปุ่ม "โคตอนกระดาษสีเขียว (ขาวสุด)"
- ระบบจะดาวน์โหลดไฟล์ .CSV ลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ