ขอ้ สอบปลายภาค: [redacted]

โจทย์: การพัฒนาระบบบรหิารจดั การคิวอัจฉรยิะสำหรบัหน่วยงานราชการ (Smart Government Queue Management System)

1. บรบิทของระบบ (Scenario)

ใหส้ ถานปนาตนเองเปน Software Engineer ของหน่วยงานราชการแหง่ หนึง (เช่น สำนักทะเบยีน หรอื สำนักช่าง) โจทย์คือ การสรา้งระบบจองคิวทีลดความซับซ้อน โดยประชาชนสามารถจองผ่าน **Line Official Account (LineOA)** ด้วยการพิมพ์ข้อความแทนการกรอกฟอรม์ และเจา้หน้าทีสามารถบรหิารจดั การคิวผ่าน **Admin Dashboard**

2. ข้อกำหนดทางเทคนิค (Technical Requirements)

ส่[redacted] **1: AI-Assisted Development**

นักศึกษาต้องใช้**AI IDE (**เช่น **Antigravity)** ในการ Code
ต้องแสดงให้เหน็ ถึงการใช้**Prompt Engineering** ในการสรา้ง Web Application

ส่[redacted] **2:** ระบบสำหรบัประชาชน **(Line Bot + MCP)**

Interface: เชือมต่อผ่าน Line Messaging API
Logic (The MCP Bridge): MCP Server โดยใช้ Model ของ Typhoon เพือทำหน้าทีเปนตัวกลางระหว่างข้อความของผู้ใช้ (Intent) กับ API เพือเชือมต่อกับฐานข้อมูล
Capabilities: ผู้ใช้ต้องสามารถพิมพ์ข้อความเพือ:

1. **Check Slots:** "พรุง่ นีมีคิวว่างกีโมงบา้ง?"
2. **Booking:** "จองคิวทำบตั รวันที 20 ตอนสิบโมงเช้า"
3. **My Booking:** "ฉันจองคิวไว้ตอนไหน?"

Intent Processing: ระบบต้องใช้ LLM ในการแปลงข้อความเปน JSON Intent เพือไป Query ข้อมูลจรงิ

ส่[redacted] **3:** [redacted] **(Admin Dashboard)**

สรา้ง Web Application (แนะนำ React/Next.js หรอื Node.js ตามความถนัด) ทีมีฟงก์ชันดังนี:

Authentication: ระบบ Login สำหรบัเจา้หน้าทีหน่วยงาน
Statistics Dashboard: แสดงสถิติการจองคิว (เช่น จำนวนคิวรายวัน)
Queue Management (Real-time):
แสดงรายการคิวทีจองเข้ามาในวันนี
ปุ่[redacted] **"**เรยีกคิว**" (Call):** เพือระบุว่าคิวนีกำลังเข้ารบับรกิารทีช่องบรกิาร
ปุ่[redacted] **"**เสรจ็สิน**" (Complete):** เพือปดงานและเก็บสถิติระยะเวลาการบรกิาร

3. เกณฑ์การให้คะแนน (Grading Rubric)

หวัข้อการประเมิน คะแนน สิ[redacted]

ค[redacted] **(Functionality)** 40 ระบบรนั ได้จรงิตามเงือนไขทีโจทย์กำหนด การใช้ **AI**

IDE & Tooling 20 ดูทักษะการใช้ AI ช่วยเขียน Code

หวัข้อการประเมิน คะแนน สิ[redacted]

[redacted] 20 มีฟเจอรท์ี่สมบูรณ์ขึนกว่าทีกำหนด **UI/UX** 20 ความสวยงาม ใช้งานง่าย และความถกู ต้องของข้อมูลสถิติ