



ระบบบริหารจัดการการขนส่งสินค้า Freight Management Systems

CE66-20

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2566

สมาชิก

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1) นายขจรศักดิ์ ขอบคำ | รหัสนักศึกษา 64015016 |
| 2) นางสาวสมฤทัย เพียสนิธ | รหัสนักศึกษา 64015144 |
| 3) นายสัญญา โพธิ์โซ๊ะ | รหัสนักศึกษา 64015148 |
| 4) รศ.ดร.อรจักร จิตต์โสภาคย์ | อาจารย์ที่ปรึกษา |

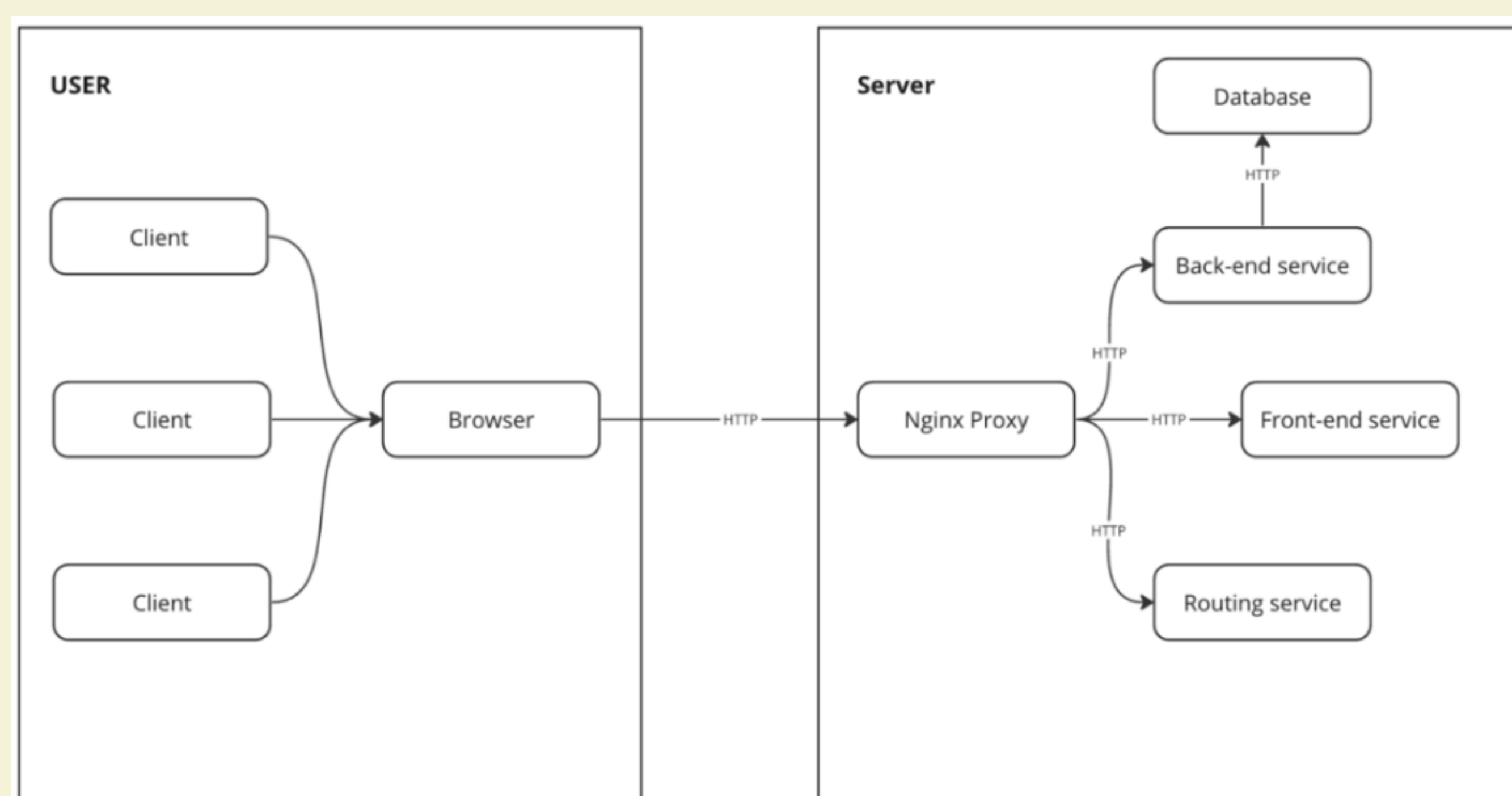
บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการพัฒนาระบบการบริหารจัดการการขนส่งสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกิจกรรมการค้าและโลจิสติกส์ของหลายๆ องค์กร โดยมีเป้าหมายหลักในการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าและการส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันที่การส่งสินค้าจากธุรกิจออนไลน์มีความสำคัญอย่างมาก โครงการนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดส่งเพื่อเพิ่มความแม่นยำ และความรวดเร็วในกระบวนการการพัฒนาระบบการบริหารจัดการการขนส่งสินค้านี้มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการลดค่าใช้จ่ายในการจัดส่งสินค้า และการบริหารคลังสินค้าในองค์กร นอกจากนี้ยังเน้นในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการคลังสินค้าและการจัดส่ง ทำให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการจัดการสินค้าและบริการจัดส่งให้กับลูกค้า

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาระบบจัดการการขนส่งสินค้า ด้วย Routing Algorithm
- 2) เพื่อพัฒนาระบบจัดการคลังสินค้า
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลเส้นทางการขนส่งสินค้า

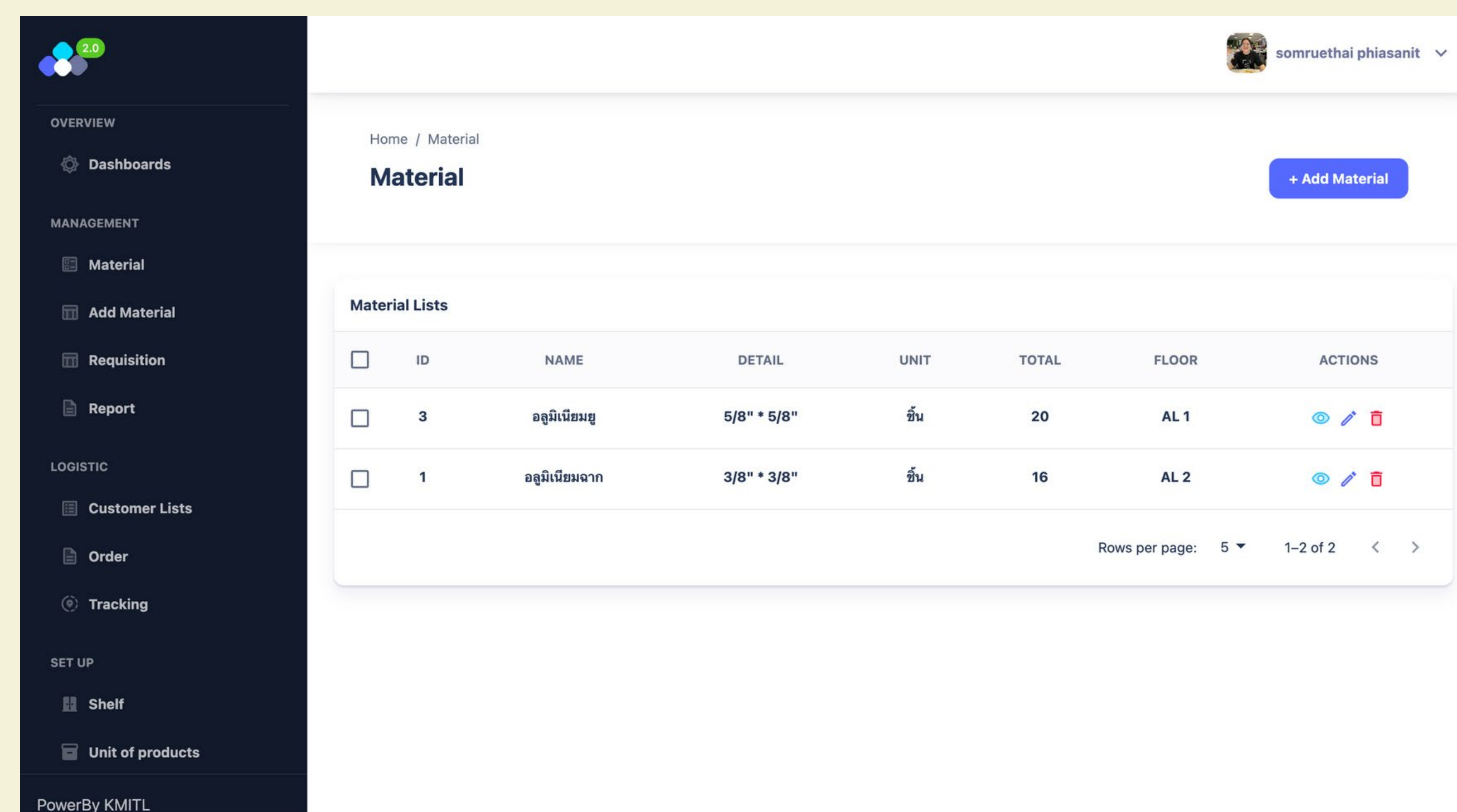
สถาปัตยกรรมของระบบ



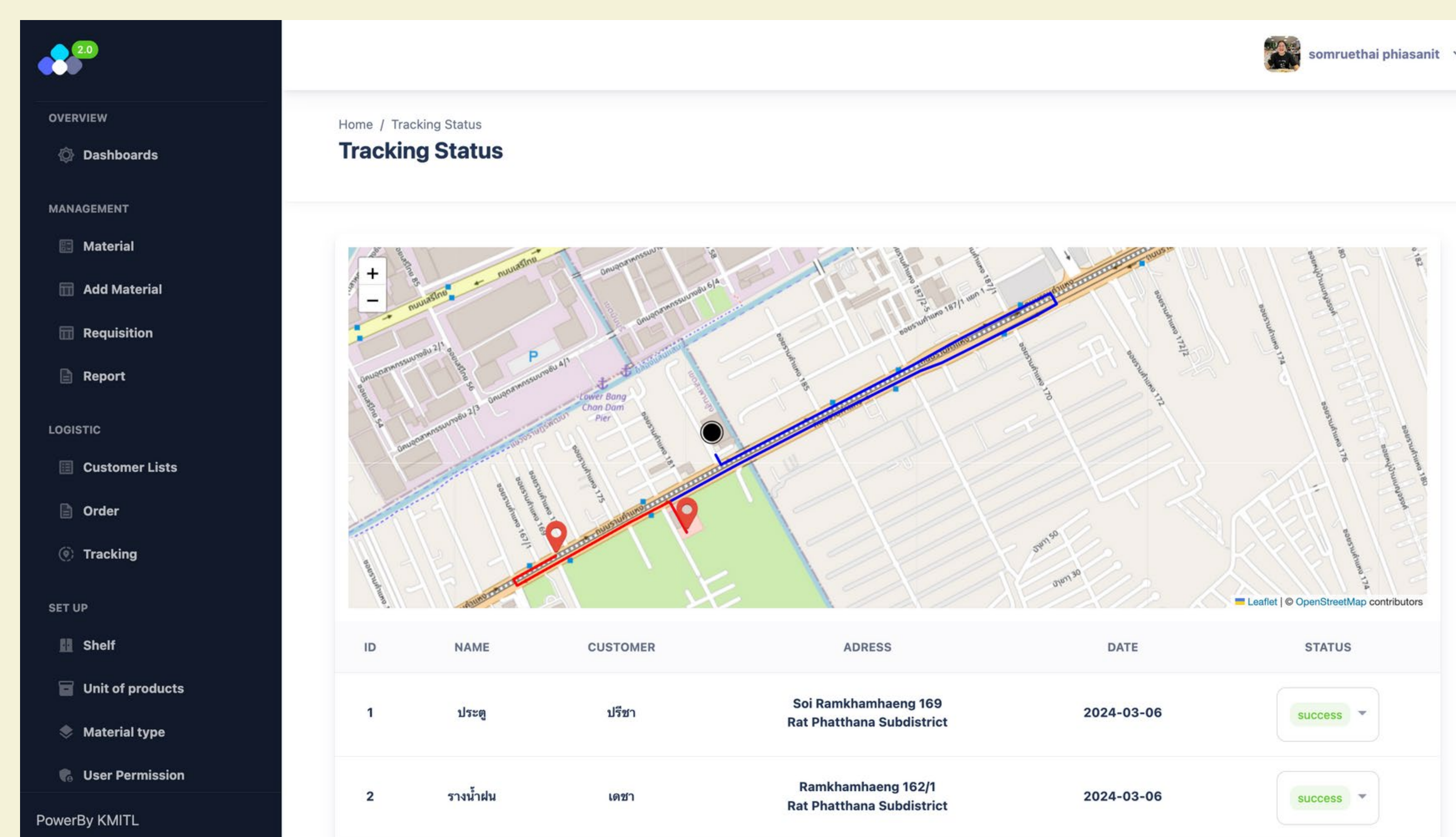
ผู้ใช้ ใช้งานระบบผ่าน Web Browser โดยใช้ Nginx Proxy เป็นตัวติดต่อกับ Front-end Service, Back-end Service หรือ Routing Service

FRETURES ของระบบ

ระบบการบริหารจัดการการขนส่งสินค้า ประกอบด้วย 3 เมนู คือ
1) Set up เป็นส่วนที่ใช้สร้าง แก๊ว หรือลบ วัสดุ ที่เก็บวัสดุ และกำหนดบทบาทให้ผู้ใช้
2) Management ส่วนที่ใช้นำเข้า หรือเบิกวัสดุ



3) Logistic ส่วนนี้ใช้ในการสร้างเส้นทางการจัดส่งสินค้า



สรุปผล

การพัฒนาบบจัดการการขนส่งสินค้า ประกอบด้วยการพัฒนาหน้า User Interface ในส่วนของผู้ใช้และในส่วนของผู้ดูแลระบบ, การพัฒนา API ของระบบ, การรับ และส่งข้อมูลเข้าไปเก็บในฐานข้อมูล PostgreSQL, การเพิ่มข้อมูลสินค้า, ตำแหน่งจัดเก็บสินค้า, การเบิกสินค้า, การพัฒนาระบบแนะนำเส้นทางในการจัดส่งสินค้า, ระบบค้นหาเส้นทางแบบหลายเส้นทาง และการจัดเก็บข้อมูล Traffic Data จาก Google Map API

NEXT.js

TS



Flask

