

## Feasibility Study Report

### ชื่อโครงการ

ระบบจองคิวซ่อมรถ

### ผู้จัดทำ

นาย กรกช ไตรอุโฆษ รหัส 65543206040-9

นาย ชยธร เอียดราช รหัส 65543206040-0

นาย แดนชัย สุรินทร์ รหัส 65543206058-1

### ที่มาและความสำคัญ

ในอดีตธุรกิจการซ่อมแซมรถยนต์มักใช้วิธีการรับซ่อมตามลำดับก่อนหลังซึ่งอาจทำให้เกิดความไม่สะดวกสำหรับลูกค้าที่ไม่รู้ว่ามีใครมาก่อนหรือหลัง

การจองคิวซ่อมในปัจจุบันนี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถวางแผนการเข้าไปซ่อมรถได้ล่วงหน้า สามารถจัดการเวลาและเลือกเวลาที่ต้องการได้ ระบบการจองคิวซ่อมรถสามารถดูตารางความพร้อมของ ลำดับการบริการ หรือ ระยะเวลาการบริการได้ โดยไม่ต้องเสียเวลามาถึงอู่ซ่อมรถ การจองคิวซ่อมรถเพิ่มโอกาสให้อู่ซ่อมรถจัดลำดับความสำคัญของแต่ละคัน ช่วยเพิ่มความรวดเร็วของการบริการนั่นเอง

### ความเป็นไปได้ทางปฏิบัติ ( Operational Feasibility )

1. ผู้ใช้สามารถจัดทำแผนและตั้งเป้าหมายการจองคิวซ่อมรถให้เหมาะสมกับช่วงเวลาที่ต้องการ
2. ผู้ใช้สามารถติดตามรายละเอียดการซ่อมรถ ทั้งรายการอะไหล่ ราคา และ ระยะเวลา
3. ผู้ใช้สามารถประเมินผลการซ่อมรถ หรือ ระยะเวลาในการรอคิวได้

### ความเป็นไปได้ทางเทคนิค ( Technical Feasibility )

#### 1. การพัฒนา Webapp

- 1.1 Frontend จะใช้ React เป็นภาษา

หลักในการพัฒนา ซึ่งเป็น Framework ที่ได้รับการยอมรับในหมู่นักพัฒนาสำหรับสร้างสร้างอินเทอร์เน็ตเพช

- Backend เช่น express.js,

javascript, โดย Express.js เป็น Framework สำหรับ JavaScript เหมาะกับการสร้างเว็บแอปพลิเคชันที่ หลากหลาย

## 2. การพัฒนาฐานข้อมูล

- เลือกใช้ NoSQL Database เช่น

MongoDB, Elasticsearch, Amazon DynamoDB, Cassandra เพราะสามารถจัดเก็บข้อมูลที่มีโครงสร้างหลาก หลายและไม่แน่นอน พร้อมทั้งรองรับการขยายตัวของข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

ความเป็นไปได้ ในทางเศรษฐศาสตร์ (Economical Feasibility)

ต้นทุนทั้งหมด 36,000 บาท

รายละเอียด ค่าใช้จ่าย(บาท)

เซิร์ฟเวอร์และชื่อโดเมน (รายป ) 5,000

คาวออกแบบ UX/UI 9,000

ค่าพัฒนาระบบ 13,000

ค่าดูแลรักษาระบบ 9,000

ความเป็นไปได้ ดานระยะเวลาดำเนินงาน

- สัปดาห์ ที่ 1 ศึกษาหาข้อมูล
- สัปดาห์ ที่ 2-3 สร้างและพัฒนาระบบ
- สัปดาห์ ที่ 4-6 จำทำฐานข้อมูล
- สัปดาห์ ที่ 7 ทดสอบ
- สัปดาห์ ที่ 8 ปรับปรุงระบบ
- สัปดาห์ ที่ 9 นำเสนอ