

SMART NITI



**SMART PROPERTY AND
COMMUNITY
MANAGEMENT SYSTEM**

PRESENTED BY

THANAWAN PHONGPHAEW 6610685171

NETCHANOK YINDEE 6610685221

PUNNAWAT NAMKUM 6610685247

SIRANAT PHIMPICHARN 6610685353

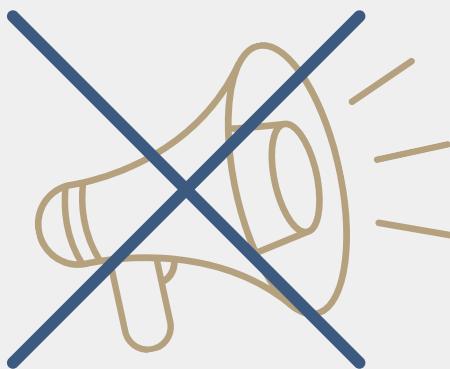
ULTIMATA SANGRUNGRUANG 6610685387

OVERVIEW

PAIN POINT



แจ้งซ่อมยุ่งยาก
กระบวนการใช้เอกสาร
ติดตามสถานะไม่ได้



สื่อสารไม่ทั่วถึง
ประกาศสำคัญตกหล่น
การสื่อสารทางเดียว



จ่ายเงินไม่สะดวก
ลืมจ่ายค่าส่วนกลาง
เสี่ยงถูกตัดสิทธิ



ข้อมูลไม่โปร่งใส
การอนุมัติและการดำเนินงานต่าง ๆ
ไม่สามารถตรวจสอบได้



Proactive (การทำงานเชิงรุก)
แจ้งเตือนการชำรุดเงินล่วงหน้า,
ตารางบำรุงรักษาเชิงป้องกัน



Transparent (ความโปร่งใส)
ติดตามสถานะได้ทุกรูปแบบ
Real-Time ไม่ว่าจะเป็นการแจ้งซ่อมหรือ
รับพัสดุ



Efficient (ประสิทธิภาพ)
ลดขั้นตอนงานเอกสาร, จ่ายงานอัตโนมัติ,
สื่อสารตรงถึงผู้เกี่ยวข้อง

USE CASE / SCENARIO

SCENARIO 1: การแจ้งซ่อมสาธารณูปโภค (MAINTENANCE REQUEST)



ลูกบ้านพบปัญหา
ถ่ายรูปและระบุพิกัด
ผ่านแอป

ระบบสร้าง TICKET
และแจ้งเตือน
หัวหน้าช่างทันที

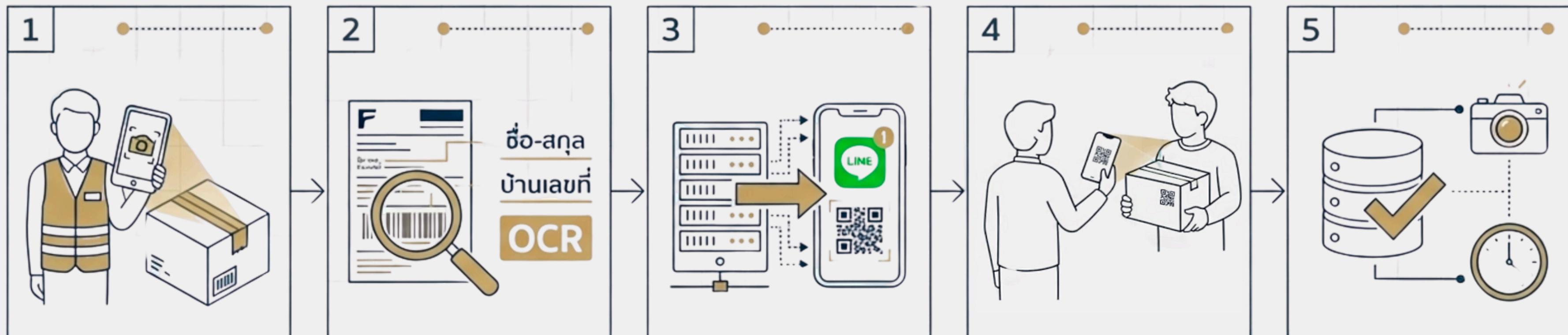
หัวหน้าช่างรับและ
จ่ายงานให้ช่างในทีม
ผ่านแอป

ช่างเข้าซ่อม และถ่าย
รูป BEFORE &
AFTER และปิดงาน
ในระบบ

ลูกบ้านรับการแจ้ง
เตือนว่างานเสร็จสิ้น
พร้อมให้คะแนน
ความพึงพอใจ

USE CASE / SCENARIO

SCENARIO 2: การรับพัสดุ (PARCEL RECEIVING)



เจ้าหน้าที่รับพัสดุและใช้
แอพสแกนบาร์โค้ด
บนกล้อง

ระบบ OCR อ่านชื่อและ
เลขที่บ้านจากภาพถ่าย
หน้ากล้องและจับคู่กับ
ข้อมูลลูกบ้านโดย
อัตโนมัติ

ระบบส่ง QR Code
สำหรับรับพัสดุไปที่
LINE ของลูกบ้านทันที

ลูกบ้านนำ QR Code
มาสแกนกับ
เจ้าหน้าที่เพื่อรับพัสดุ

ระบบบันทึกภาพและ
เวลาการรับพัสดุเป็น
หลักฐาน

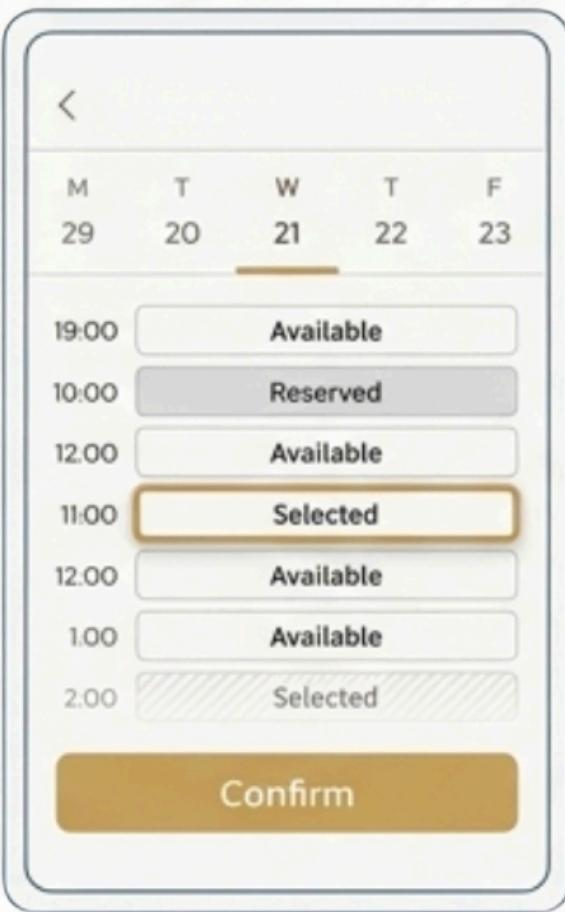
USE CASE / SCENARIO

SCENARIO 3: การจองพื้นที่ส่วนกลาง (SMART FACILITY BOOKING)



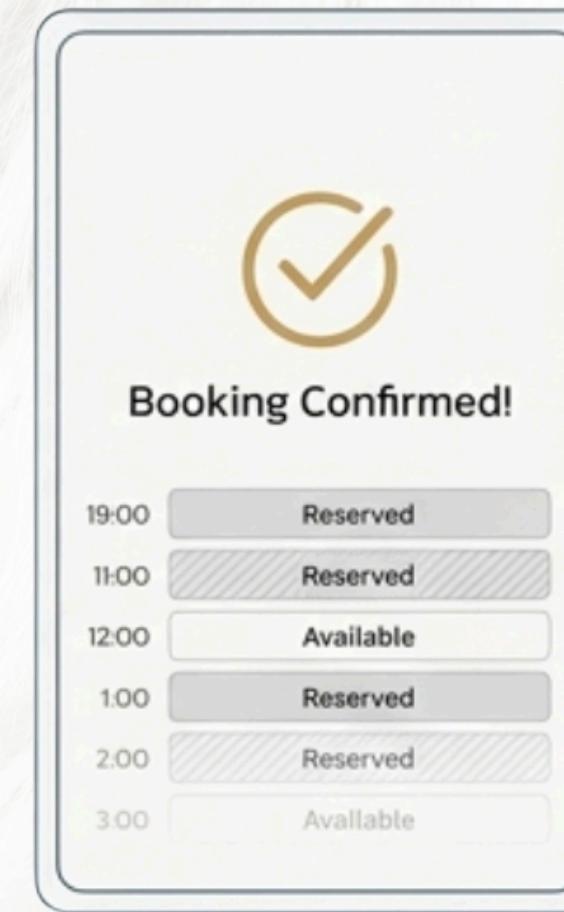
1: DISCOVER

ลูกบ้านเลือก 'ห้องประชุม'
และเห็นตาราง Time Slot
ที่ว่างแบบ Real-time



2: BOOK

เลือกระยะเวลาที่ต้องการ
และกดยืนยัน



3: SYSTEM

ระบบตรวจสอบสิทธิ์และ
สร้าง Object การจอง
พร้อมเปลี่ยนสถานะเป็น
Reserved

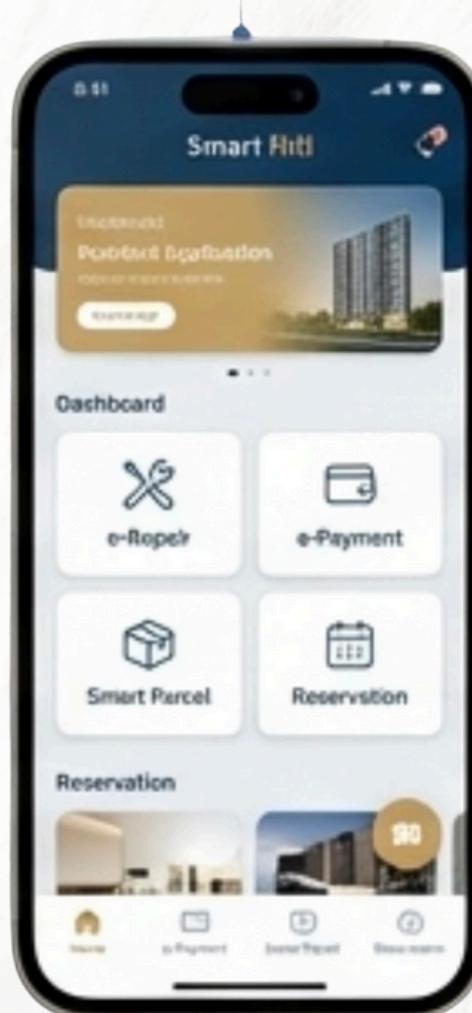


4: AUTOMATE

เมื่อถึงเวลาใช้งานและสิ้นสุด
ระบบจะเปลี่ยนสถานะ
(Used → Closed) และ⁵
เปิด Slot ใหม่อัตโนมัติ

FEATURES

สำหรับลูกบ้าน

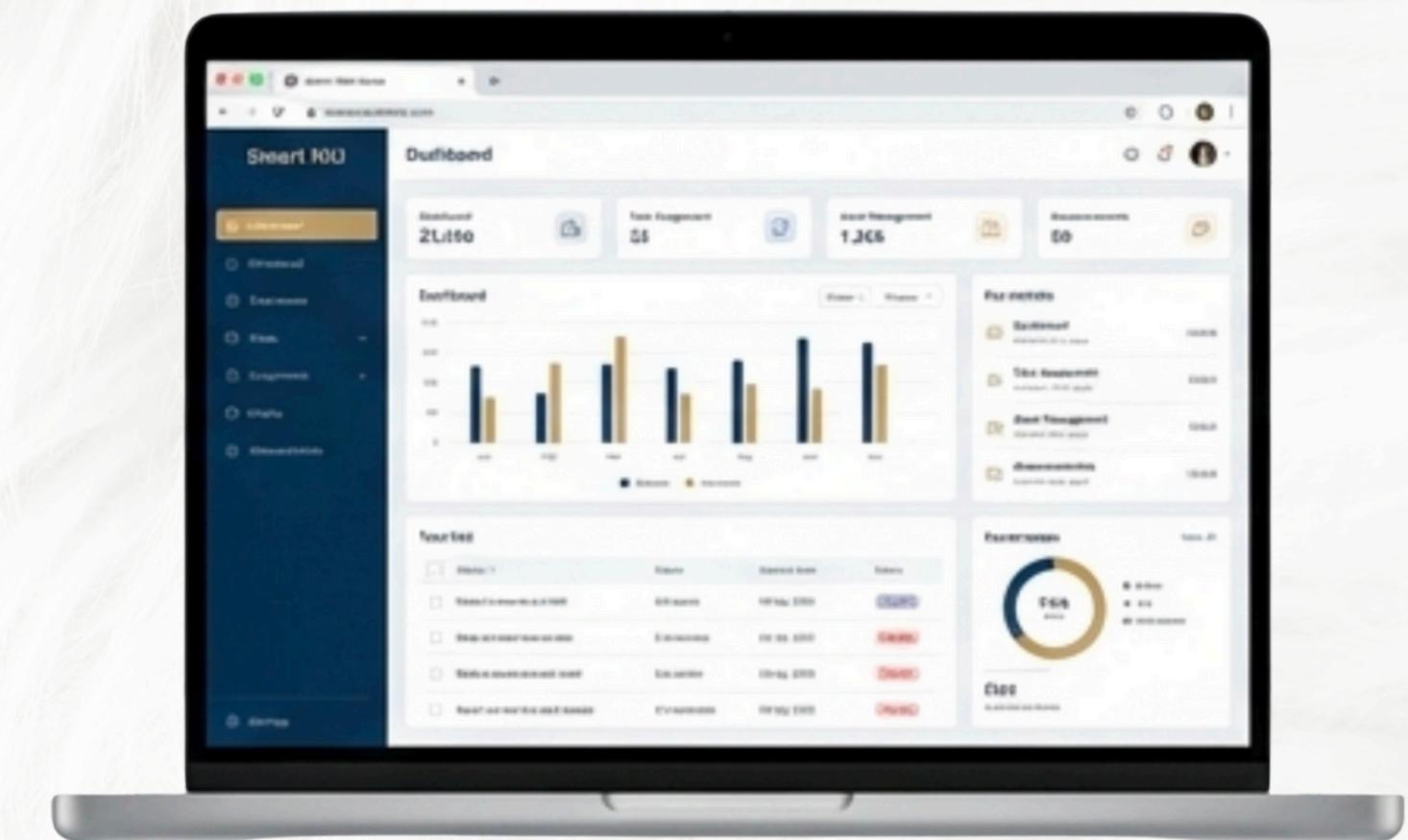


Mobile Application (iOS/Android) & LINE OA

e-Repair, e-Payment

Smart Parcel, Reservation

สำหรับนิติบุคคลและทีมช่าง



Admin Web Portal & Staff App

Dashboard

Asset Management

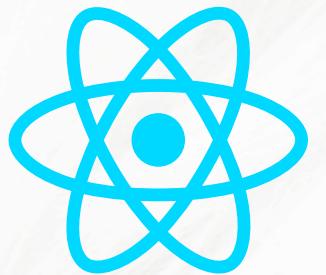
Task Assignment

Announcements

TECHNOLOGY & ARCHITECTURE



Flutter



React

FRONTEND



Node.js

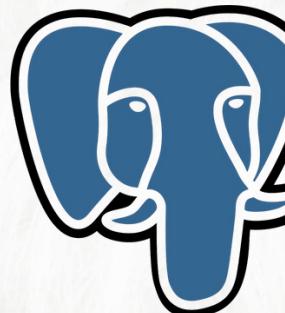


GoLang

BACKEND



MongoDB



PostgreSQL

DATABASE



Render

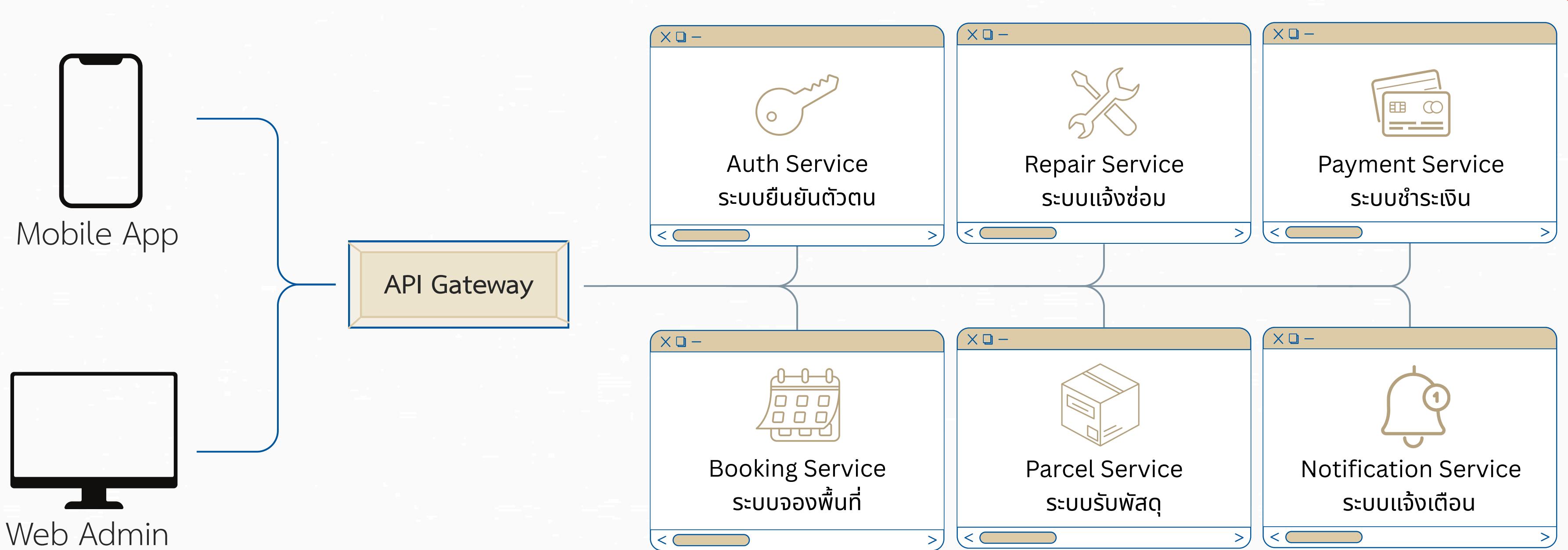


Docker Container

CLOUD & DEPLOYMENT

ARCHITECTURE

สถาปัตยกรรมแบบ Microservices



TECHNOLOGY: E-PAYMENT

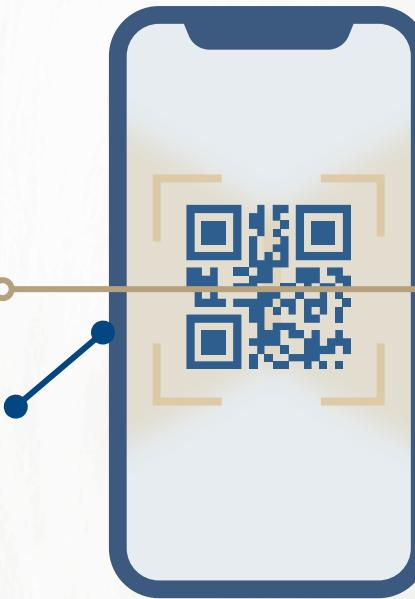
stripe



Credit Card (จำลอง)

Stripe (Test Mode)

ใช้สำหรับระบบตัดบัตรอัตโนมัติ
มี Test Mode ที่จำลองการตัดบัตรได้โดย
ไม่ต้องเสียเงินจริง



Thai QR Payment

promptpay-qr library

สร้าง QR Code รูปแบบมาตรฐานไทยได้
รวดเร็วจากเบอร์โทรศัพท์หรือเลขผู้เสียภาษี ไม่เสียค่า
ใช้จ่าย และไม่ต้องเชื่อมต่อ API หลายๆ ธนาคาร

TECHNOLOGY: REPAIR & SMART PARCEL SYSTEM

Maps & Geolocation (E-Repair)



OpenStreetMap + Leaflet.js

ระบบ API สำหรับระบุตำแหน่งของผู้ใช้
ใช้งานฟรี ไม่ต้องผูกบัตรเครดิต

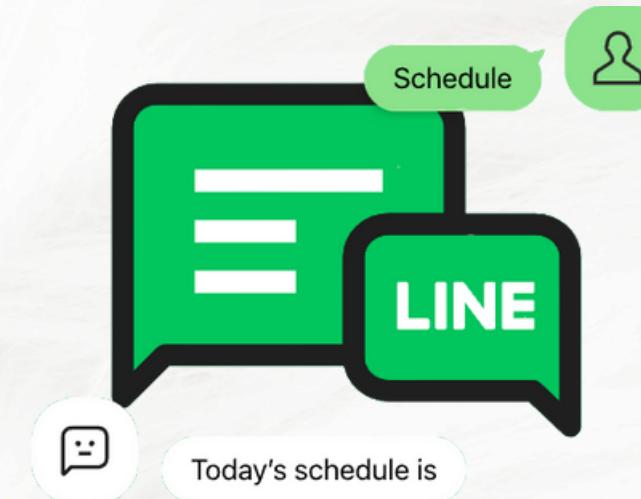
On-Device OCR (Smart Parcel)



Tesseract.js

Library สำหรับแปลงภาพเป็นข้อความ
สำหรับใช้งานบนอุปกรณ์ ไม่เสียค่าใช้จ่าย
ไม่จำกัดจำนวนครั้ง และไม่ต้องส่งข้อมูล
ไปประมวลผลบน Cloud

Notifications (Smart Parcel)



LINE Messaging API

API สำหรับส่งแจ้งเตือนไปยังผู้ใช้ สามารถ
เข้าถึงผู้ใช้ได้ในวงกว้าง อีกทั้งยังใช้งานได้
แบบไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งเพียงพอสำหรับการ
ทำตัวทดลองและใช้งานในชั้นเริ่มต้น

TECHNOLOGY: REPAIR MANAGEMENT SYSTEM



Dashboard สรุปภาพรวม

Technology: Recharts / ApexCharts

สร้างกราฟที่สวย ทันสมัย พร้อม Animation เพื่อให้เข้าใจข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว (เช่น Pie Chart สรุปประเภทงานซ่อม)

Task Assignment แบบ Real-time

Technology: Socket.io

Drag & Drop เพื่อใช้แจกจ่ายงาน สามารถจ่ายงานไปที่ช่าง เมื่อจ่ายงานสำเร็จ ระบบจะส่งการแจ้งเตือนไปยังมือถือของช่างแบบเรียลไทม์

Asset Management ที่ยึดหยุ่น

Technology: MongoDB (NoSQL)

ทรัพย์สินแต่ละชนิดมีโครงสร้างที่แตกต่างกัน NoSQL จึงยึดหยุ่นกว่าการจัดเก็บข้อมูลแบบ SQL ใน การจัดเก็บข้อมูลที่มีโครงสร้างหลากหลาย

THANK YOU

YOU

