

Estate Management System



Overview

ปัจจุบันการบริหารจัดการนิติบุคคลบ้านจัดสรรและคอนโดมิเนียมยังประสบปัญหาด้านการจัดการข้อมูลที่กระจัดกระจาย การสื่อสารระหว่างลูกบ้านและนิติบุคคลที่ไม่เป็นระบบ รวมถึงความล่าช้าในการติดตามงานแจ้งซ่อมและการจัดเก็บค่าส่วนกลาง ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารโครงการและความพึงพอใจของลูกบ้าน

ไอเดียของระบบนี้สร้างขึ้นเพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มบริหารจัดการนิติบุคคลแบบศูนย์กลาง อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย ให้แก่ลูกบ้าน เจ้าหน้าที่นิติ รปภ. แม่บ้าน และบุคคลที่เกี่ยวข้อง เปลี่ยนจากระบบเอกสารเป็นดิจิทัลที่มีโครงสร้างชัดเจน ตรวจสอบได้ และสามารถแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบถึงปัญหาแบบ real-time

User Case/Scenario

ลูกบ้าน



การชำระค่าส่วนกลางและอโກใบเสร็จอัตโนมัติ

- ลูกบ้านได้รับแจ้งเตือนค่าส่วนกลางผ่านแอปฯ จึงกดเปิด QR Code ขึ้นมา และสแกนจ่ายเงินผ่าน Mobile Banking ของตนเองได้ทันที
- เมื่อยอดเงินเข้าบัญชีบุติฯ ระบบจะเชื่อมต่อกับ Bank API เพื่อยืนยันยอดชำระแบบ Real-time จากนั้นระบบบัญชีจะทำการตัดยอดค้างชำระให้อัตโนมัติ และสร้าง E-Receipt ส่งกลับไปให้ลูกบ้านในแอปฯ

แจ้งซ่อมด่วนและการติดตามสถานะ

- ลูกบ้านพบก่อประปาส่วนกลางแตกหน้าบ้าน จึงถ่ายรูปและกดแจ้งซ่อมผ่านแอปฯ พร้อมระบุพิกัด
- ระบบส่ง Notification ไปยังช่างที่เข้าเวรออยู่กันที เมื่อช่างรับงาน ลูกบ้านจะเห็นชื่อช่างและเวลาที่จะมาถึง
- ลูกบ้านประเมินความพึงพอใจหลังงานเสร็จ

การรับพัสดุแบบไร้สัมผัส

- ขนส่งนำพัสดุมาฝากไว้ที่บุติฯ
- บุติฯ สแกนبارك์โค้ดหน้ากล่อง ระบบส่งแจ้งเตือนพร้อมรูปถ่ายพัสดุไปที่มือถือลูกบ้าน พร้อม QR Code สำหรับรับของ
- ลูกบ้านใช้ QR Code สแกนรับของกับตู้ Smart Locker หรือเจ้าหน้าที่ ลดความพิสูจน์พิสูจน์ห้อง

User Case/Scenario

นิติบุคคล



การจัดเก็บค่าส่วนกลางอัตโนมัติ

- ถึงกำหนดชำระค่าส่วนกลางประจำปี
- ระบบ Gen ใบแจ้งหนี้ (E-Invoice) ส่งเข้าแอปฯ และอีเมลของลูกบ้านทุกห้องพร้อมกัน ลูกบ้านกดจ่ายผ่าน Mobile Banking ได้ทันที
- ระบบตรวจสอบยอดเงิน (Auto-Reconciliation) และออกใบเสร็จ (E-Receipt) ให้อัตโนมัติ ลดงานเอกสารของบัญชีไปกว่า 80%

ประกาศภาวะฉุกเฉิน

- มีการซ่อนบารุงไฟฟ้าแรงสูงทำให้ไฟดับทั้งโครงการ
- ผู้จัดการนิติฯ กดสั่งประกาศด่วนผ่านระบบ Dashboard
- ลูกบ้านทุกคนได้รับ Notification และ SMS แจ้งเตือนพร้อมกัน ลดการໂගรสอบถามที่เบอร์ส่วนกลาง

User Case/Scenario

รปภ.



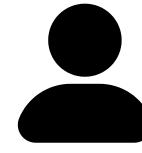
ระบบเชิญแขก

- เพื่อ通知มาหาก่อนเข้าบ้าน ลูกบ้านลงทะเบียนนัดหมายล่วงหน้าผ่านแอปฯ โดยระบุเลขทะเบียนรถแขก และระบบจะบันทึกทะเบียนรถไว้
- เมื่อรถแขกมาถึงทางเข้า กล้อง จะสแกนป้ายทะเบียนและตรวจสอบกับฐานข้อมูลนัดหมายทันที หากตรงกัน ไม่กี่นาทีจะเปิดอัตโนมัติโดยไม่ต้องจอดรถคุยกับ รปภ.
- เป็นการลดการสะสมของรถบริเวณหน้าโครงการ, เพิ่มความเป็นส่วนตัวให้ลูกบ้านและแขก และระบบจะบันทึก Log เวลาเข้า-ออกโดยอัตโนมัติ ซึ่งแม่นยำกว่าการให้คนจดหรือคีย์ข้อมูลเอง

ตรวจพบความผิดปกติผ่าน CCTV โดยใช้ AI ช่วย

- มีบุคลพยาຍາມปีนรั้วโครงการในจุดอับสายตา
- กล้อง AI ตรวจจับความเคลื่อนไหว และส่งสัญญาณเตือนไปที่หน้าจอ Monitor ของ รปภ. กันที่
- รปภ. เข้าไปรับเหตุได้กันท่วงที ก่อนจะเกิดความสูญเสีย

Features



User & Role Management

- สมัคร / ลงทะเบียนผู้ใช้งาน
- แยกบทบาทผู้ใช้
- ลูกบ้าน
- เจ้าหน้าที่นิติบุคคล
- ผู้จัดการโครงการ
- ช่าง / Vendor
- กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล (Role-based Access Control)



Maintenance & Service Request

- ลูกบ้านแจ้งซ่อมผ่านระบบ
- แบบรูป / ระบุปัญหา
- ติดตามสถานะงานซ่อม (Pending / In Progress / Completed)
- มอบหมายงานให้ช่างหรือ Vendor
- บันทึกประวัติการซ่อมย้อนหลัง



Resident & Property Management

- จัดการข้อมูลลูกบ้าน
- ข้อมูลบ้าน / ห้อง / อาคาร
- สถานะการอยู่อาศัย (เจ้าของ / ผู้เช่า)
- ประวัติการเข้า-ออก / เปลี่ยนเจ้าของ

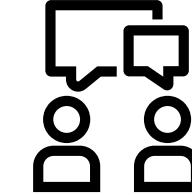


Features



Financial & Common Fee Management

- ออกใบแจ้งหนี้ค่าส่วนกลาง
- แจ้งเตือนการชำระเงิน
- อัปโหลดหลักฐานการโอน
- รายงานสถานะค้างชำระ
- สรุประยรับ-รายจ่าย



Communication & Document Management

- ประกาศข่าวสารถึงลูกบ้าน
- แจ้งเตือนเหตุฉุกเฉิน
- จัดเก็บเอกสารสำคัญ (ระเบียบ, สัญญา, รายงานประจำ)
- ระบบแจ้งเตือน (Notification)



Report & Dashboard

- Dashboard สรุปภาพรวมโครงการ
- สถิติการแจ้งซ่อม
- อัตราการชำระค่าส่วนกลาง
- รายงานสำหรับผู้บริหาร



Technology

CORE PLATFORM

Frontend: React.js
Backend: Node.js
Database: PostgreSQL,
Cloud Storage

FINANCIAL TECHNOLOGY

Computer Vision (AI):
YOLO and OpenCV

AI & SECURITY SYSTEM

- Banking API Integration
- Auto-Reconciliation

จัดทำโดย

กันตพงศ์ วิชชุเกรียงไกร	6610625045
อัตรชัย สีคราม	6610685064
ชิติพัทรก์ ตากดำรงค์กุล	6610685130
รนบดี สุดແດນ	6610685163
เสภวัชพัชร ญาณพัฒน์ส	6610685361

