



CENTRAL APPLICATION SYSTEM

ระบบแอปพลิเคชันกลาง



kmitlsmartcity2024@gmail.com



ห้อง 504 ชั้น 5 อาคารปฏิบัติการรวม
วิศวกรรมศาสตร์ 2 (ECC)
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. เลขที่ 1
ซอยฉลองกรุง 1 เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

ระบบแอปพลิเคชันกลาง



แอปพลิเคชันหลักที่รวบรวมบริการต่าง ๆ ไว้ในที่เดียวให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร บริการสาธารณะ และข้อมูลเมืองอัจฉริยะได้อย่างสะดวกผ่านสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต รองรับทั้งระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ออกแบบด้วยสถาปัตยกรรมแบบแยกส่วนเพื่อให้ขยายและปรับปรุงฟีเจอร์ได้อย่างต่อเนื่อง พร้อมเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลเมือง (City Data Platform) มาแสดงผลแบบเรียลไทม์ผ่านโมดูลต่าง ๆ ภายในแอปเดียวกัน

การรองรับระบบปฏิบัติการมือถือ

รองรับการใช้งานบนระบบปฏิบัติการ iOS เวอร์ชัน 16.0 ขึ้นไป และ Android เวอร์ชัน 11.0 ขึ้นไป ใช้งานฟังก์ชันหลักได้ครบถ้วนทั้งการแสดงผล การแจ้งเตือน และการเข้าถึงข้อมูล พร้อมติดตั้งผ่าน App Store และ Google Play Store โดยรองรับการอัปเดตอัตโนมัติ

ระบบลงทะเบียนผ่านอีเมลและ SOCIAL LOGIN

รองรับการลงทะเบียนผ่านบัญชีโซเชียลมีเดียอย่างน้อย 3 ช่องทาง ได้แก่ Google, Facebook และ Line ให้ผู้ใช้งานเลือกวิธีลงทะเบียนได้อย่างอิสระ พร้อมระบบตรวจสอบบัญชีซ้ำซ้อนโดยอัตโนมัติ



kmitlsmartcity2024@gmail.com



ห้อง 504 ชั้น 5 อาคารปฏิบัติการรวม วิศวกรรมศาสตร์ 2 (ECC)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

การยืนยันตัวตนผ่าน OTP และ EMAIL VERIFICATION



ส่งรหัสยืนยัน (OTP) ทางอีเมลและหมายเลขโทรศัพท์มือถือก่อนเปิดใช้งานบัญชี พร้อมรองรับการขอรหัสใหม่กรณี OTP หมดอายุหรือไม่ได้รับ กำหนดระยะเวลาการใช้งานของ OTP และป้องกันการใช้งานซ้ำ โดยกระบวนการทั้งหมดสอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)



สถาปัตยกรรมแบบแยกส่วน

พัฒนาด้วยแนวทางสถาปัตยกรรมแยกส่วน เช่น MVC, MVVM หรือ Clean Architecture เพื่อให้แต่ละโมดูลพัฒนาและบำรุงรักษาได้อย่างอิสระ รองรับการทดสอบเฉพาะส่วน (Unit Testing) และสามารถเพิ่มฟีเจอร์ใหม่ในอนาคตได้โดยไม่กระทบระบบหลัก ใช้รูปแบบ Dependency Injection ในการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างโมดูล และแยกเลเยอร์การทำงาน Presentation, Domain และ Data ออกจากกันอย่างชัดเจน

การตั้งค่าการแจ้งเตือนสำหรับผู้ใช้

ผู้ใช้งานสามารถเลือกประเภทและช่องทางรับการแจ้งเตือนได้ด้วยตนเอง ทั้งภายในแอป การแจ้งเตือนแบบพุช หรือทางอีเมล และปรับเปลี่ยนการตั้งค่าได้ผ่านหน้าจอจัดการโปรไฟล์ โดยการตั้งค่าดังกล่าวจะไม่กระทบต่อการแจ้งเตือนที่สำคัญด้านความปลอดภัย

การรองรับ RESPONSIVE DESIGN

แอปพลิเคชันสามารถทำงานได้ทั้งบนสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต โดยออกแบบ UI/UX ให้เหมาะสมกับการใช้งานบนอุปกรณ์พกพาทุกขนาดหน้าจอ



kmitlsmartcity2024@gmail.com



ห้อง 504 ชั้น 5 อาคารปฏิบัติการรวม วิศวกรรมศาสตร์ 2 (ECC)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

โมดูลภายในแอปพลิเคชัน



- **โมดูลข้อมูลติดต่อองค์กร :** แสดงข้อมูลทั่วไปขององค์กร เช่น ที่ตั้ง เวลาทำการ ภารกิจ วิสัยทัศน์ แผนงาน รายชื่อบุคลากร
- **โมดูลข้อมูลผู้ใช้และความเป็นส่วนตัว :** แสดงและแก้ไขข้อมูลส่วนตัว พร้อมยืนยันตัวตนผ่าน OTP/Email
- **โมดูลปฏิทินกิจกรรม :** แสดงปฏิทินกิจกรรมและโครงการขององค์กร วันหยุดราชการ พร้อมฟังก์ชันแจ้งเตือนกิจกรรม
- **โมดูลอัลบั้มภาพ :** แสดงภาพกิจกรรมแบ่งตามหมวดหมู่ รองรับการแสดงผลแบบ Grid หรือ Preview
- **โมดูลข้อมูลสิ่งแวดล้อม :** แสดงข้อมูลฝุ่น PM2.5, CO2, ความชื้น, ระดับน้ำ และแก๊ส พร้อมสัญลักษณ์สีบอกระดับความปลอดภัย และแจ้งเตือนทันทีเมื่อค่าคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์



- **โมดูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ :** แสดงข่าวล่าสุดแยกตามหมวดหมู่ แบนรูปภาพ วิดีโอ หรือเอกสาร พร้อมแจ้งเตือนข่าวใหม่
- **โมดูลแบนเนอร์ประชาสัมพันธ์ :** แสดงภาพแบนเนอร์แบบสไลด์อัตโนมัติ (Carousel) เชื่อมโยงไปยังข่าว กิจกรรม หรือเว็บไซต์ กำหนดระยะเวลาแสดงผลและลำดับการแสดง
- **การเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบฐานข้อมูลเมือง :** ดึงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลเมืองผ่าน RESTful API หรือ Widget มาแสดงผลได้ทันที ครอบคลุมคุณภาพน้ำ (DO คลอโรฟิลล์ ความเค็ม pH) คุณภาพอากาศ ระบบควบคุมคุณภาพอากาศพร้อมสถานะเครื่องและพัดลม และสื่อประชาสัมพันธ์ทั้งภาพนิ่ง วิดีโอ เสียง การถ่ายทอดสด



kmitlsmartcity2024@gmail.com



ห้อง 504 ชั้น 5 อาคารปฏิบัติการรวม วิศวกรรมศาสตร์ 2 (ECC)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520