



CMU KM DAY 2024

60 ปี มข. ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม
สู่ Innovation University



CMU

CHIANG MAI
UNIVERSITY

กระบวนการบันทึกเวลาเรียนด้วย CMU-Mobile สำหรับนักศึกษาผ่าน QR Code จำกัดอายุ

Smart Attendance สำหรับนักศึกษาด้วย QR Code อายุสั้น

Dymanic QR Code TimeAttendance with CMU-Mobile



แนวปฏิบัติที่ดีในด้าน

การพัฒนางานประจำ/ แนวปฏิบัติที่ดี/ จัดการความรู้

ชื่อผู้จัดทำ



นายภูติศ พรหมศรี



นายศรัณย์ แสงทอง

สังกัดหน่วยงาน, ส่วนงาน

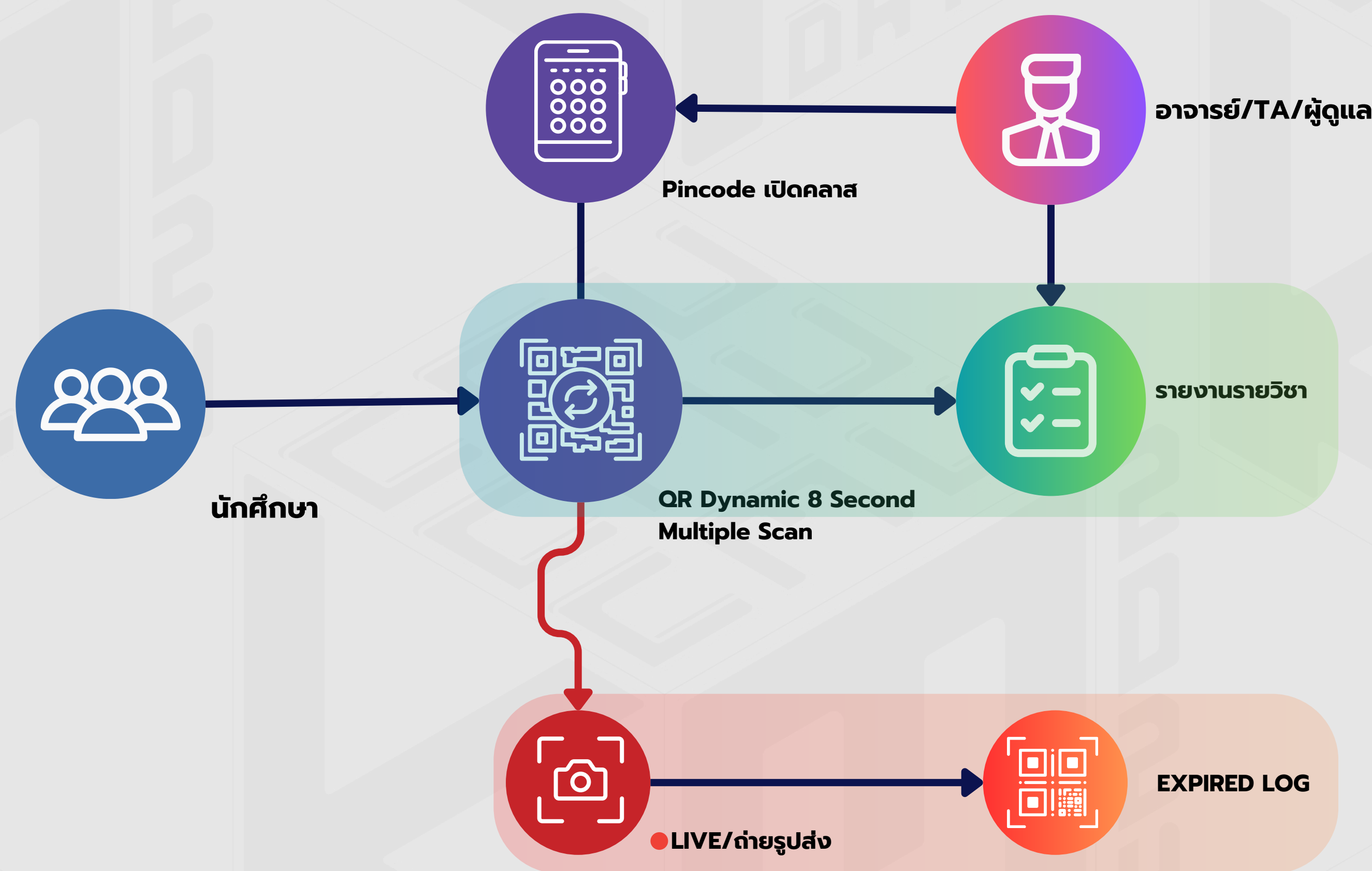
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทนำ/ที่มาและความสำคัญ

กระบวนการบันทึกเวลาเรียนด้วย CMU-Mobile สำหรับนักศึกษาผ่าน QR Code ชนิดจำกัดอายุระยะสั้น (Dynamic QR Code Time Attendance) ถูกออกแบบขึ้นเพื่อตอบโจทย์ปัญหาการบันทึกเวลาเรียน ที่เกิดจากนักศึกษาพยายามส่งต่อ Static QR Code ให้เพื่อนหรือผู้อื่นใช้ลงเวลาแทนตนเอง โดยที่ไม่ได้อยู่ในชั้นเรียนจริง ทำให้ข้อมูลการบันทึกเวลาไม่ถูกต้อง ส่งผลกระทบต่อเกณฑ์การประเมินต่าง ระบบนี้จึงได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนสำหรับใช้งานในระดับคณะ

โดยใช้การต่อยอดจาก API ของแอปพลิเคชัน CMU-Mobile ที่สามารถเชื่อมโยงไปยังระบบย่อยต่างๆภายใน สร้างระบบบันทึกเวลารองรับที่สามารถส่งออก Dynamic QR Code ในรูปแบบที่เปลี่ยนรหัสและมีอายุสั้น (แนะนำให้ใช้ 8 วินาที) เพื่อลดโอกาสในการส่งต่อภาพ QR Code ให้เพื่อนที่พยายามบิดเบือนการบันทึกเวลาสำหรับนักศึกษา และรองรับการลงเวลาพร้อมกันในชั้นเรียนที่มีนักศึกษาจำนวนมาก ซึ่งสามารถเปิดระบบและใช้งานได้ง่ายสำหรับผู้ที่มีพฤติกรรมตามกฎอย่างถูกต้อง อีกทั้งยังสามารถประยุกต์กระบวนการตรวจสอบเพิ่มเติมเมื่อเจอกรณีแปลกใหม่ได้ง่าย เพื่อรับมือกับวิธีการพยายามลักไก่หรือบิดเบือนรูปแบบอื่นต่อไป

วิธีการ/กระบวนการ



วัตถุประสงค์

- ✓ การบันทึกเวลา มีความสะดวกรวดเร็ว
- ✓ ระบบตัวตนได้จากแอปพลิเคชัน
- ✓ รองรับการใช้งานพร้อมกันของนักศึกษาปริมาณมาก
- ✓ ระยะอายุโค้ดที่สั้น เพื่อรบกวนความพยายามบิดเบือน
- ✓ เก็บบันทึกได้ แม้อยู่ในช่วงลงทะเบียนหรือนอกสถานที่
- ✓ นำเทคโนโลยีที่มีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การใช้งาน : ส่วนนักศึกษา

1. เข้าสู่ระบบ โดยสแกน QR code ผ่านแอปพลิเคชัน CMU Mobile
2. สแกน QR CODE ที่อาจารย์เปิดให้ สามารถดูรายการคลาสที่เข้าก่อนหน้าได้
3. หากเข้าช้าเกินไป ระบบจะแจ้งเตือนจากการบันทึก



ทดลองโดยใช้อุปกรณ์ no.1 เปิด cmu.to/arch-class-pincode รหัส 1234 และใช้อุปกรณ์ no.2 ที่มี CMU MOBILE สแกนเพื่อลงบันทึกเวลา

การใช้งาน : ส่วนอาจารย์

1. อาจารย์เข้าสู่ระบบหลังบ้าน หรือเข้าระบบด้วย Pincode Page
2. กดเลือกหัวข้อ “รายวิชาที่ดูแล” แสดงรายวิชา หรือ หลังกรอก Pincode จะแสดงหน้า QR Dynamic
3. สามารถเลือกแสดง Mobile View หรือ FullPage ได้

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

การนำโมบายแอปพลิเคชัน CMU Mobile มาปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดสำหรับการบันทึกเวลาเรียนสำหรับนักศึกษานั้น เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติตามกระบวนการอย่างชัดเจน และเพิ่มความลำบากสำหรับผู้ต้องการลักไก่หรือพยายามบิดเบือนให้มากขึ้น กล่าวคือปัจจัยแห่งความสำเร็จอาจมองว่าเป็นการได้รายงานที่เที่ยงตรง แต่ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่แท้จริง คือการทำให้นักศึกษาชัดเจนต่อตัวเองและมีความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น

ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

- คล่องตัวเพิ่มความโปร่งใสและยุติธรรมในการประเมินผล
- เสริมสร้างวินัยในการเข้าร่วมห้องเรียน
- การเข้าถึงได้ง่าย ลดความพยายามลักไก่หรือบิดเบือน
- ลดภาระงานของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ และทำแทนได้
- เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ สร้างความเชื่อมั่นต่อระบบในภาพรวม
- สนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย



คล่องตัวและ
ทำแทนได้



การเข้าถึงได้ง่าย
ลดความพยายามลักไก่



เพิ่มประสิทธิภาพ
การบริหารจัดการ

คำสืบค้น

CMUMobile

Dynamic

ARCHCMU

ส่ง QR ต่อ

QRCode

บันทึกเวลา

Special Thank

- อาจารย์ ดร.วราภรณ์ จวงจันทร์

อุปสรรคและปัญหา

จากการทดลองใช้งาน ยังพบปัญหาในบางครั้ง โดยสรุปวิธีการจัดการคร่าวๆดังนี้

LIVE เข้ามาถ่าย QR Code ส่งให้เพื่อน	จัดให้เข้าออกสแกนทางเดียวแล้วเข้าคลาส สังเกตคนที่เข้าออกใกล้ QR บ่อยครั้งผิดปกติ
การ LOGIN CMU-Mobile เพื่อน	
อ้างมือถือหาย	จำกัดกลุ่มแล้วลงบันทึกผ่านแอปโดยอาจารย์
คำถามว่าทำไมไม่เก็บ GPS	การขอสิทธิ์ยุ่งยาก บางคลาสสอนนอกสถานที่ และมี Fake Location Apps
แอบออกไปเข้าห้องนำแล้วหายตัวไปเลย	ให้สังเกตปริมาณในคลาส หรือสร้าง QR Re-check ถ่ายคลาสอีกครั้ง หรือเปลี่ยนมาสแกนหลังเลิกเรียนเป็นบางครั้ง