

# USER ACCOUNTING AND ACCESS CONTROL SYSTEM



Castrico Co., Ltd.



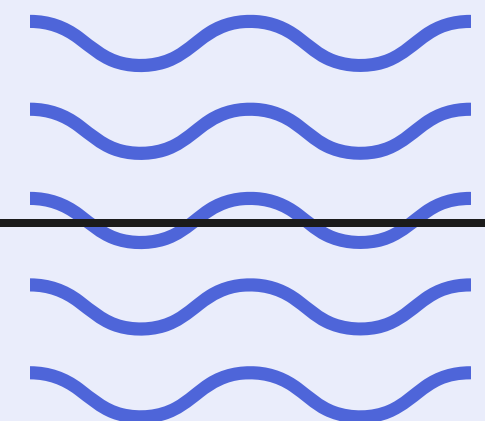
castrico . ×



ผู้จัดทำ : นายวัชรพล พงษ์วิลัย

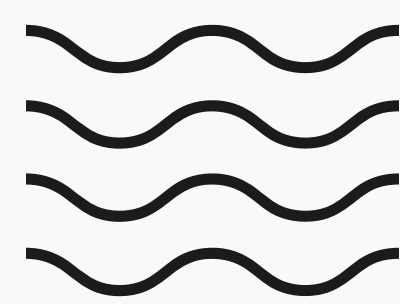
ที่ปรึกษา : ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิชิตชัย คาอินทร์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ





# castrico



## เกี่ยวกับบริษัท

Castrico Co., Ltd.

องค์กรดำเนินธุรกิจหลักใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรม (Engineering) ที่ครอบคลุมการออกแบบและพัฒนาระบบทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์, ด้านการจัดหา (Supplier) ให้บริการซื้อขายและจัดหาชิ้นส่วนสำหรับอุตสาหกรรมเคมีคอนดักเตอร์, และด้านเครื่องจักรเฉพาะทาง (Equipment) ที่ให้บริการแบบครบวงจร ตั้งแต่การออกแบบจนถึงการผลิต.





# castrico

## ตำแหน่ง & หน้าที่

### ตำแหน่ง

Software Engineer

### หน้าที่

พัฒนาในส่วน Backend

### ระบบที่พัฒนา

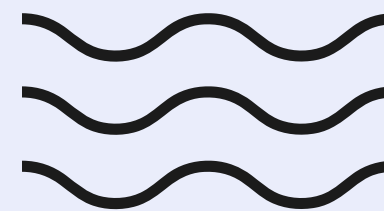
ระบบบัญชีผู้ใช้และควบคุมสิทธิ์

### พนักงานที่ปรึกษา

นายอนุภัทร ชุณหวิริยะกุล

### ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

วันอังคารที่14 มกราคม พ.ศ.2568–วันพฤหัสบดีที่6 มีนาคม พ.ศ.2568



# ประเด็นปัญหา และแนวทางแก้ไข



## ที่มาของปัญหา

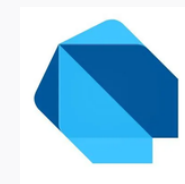
สถานประกอบการในปัจจุบันใช้Microsoft Excel ในการจัดการข้อมูล ซึ่งทำให้เสียทั้งเวลา รวมไปถึงความยุ่งยากในการแก้ไขและค้นหาข้อมูลอย่างมาก



## แก้ไขปัญหา

พัฒนาแอปพลิเคชันมือถือ Android ที่ช่วยจัดการข้อมูลอย่างรวดเร็ว เพื่อลดเวลาในแก้ไข และค้นหาข้อมูล เพิ่มความสะดวกในการทำงาน และให้สามารถดำเนินการค้นหาและแก้ไขข้อมูลได้จากทุกที่

# เทคโนโลยีที่ใช้ ในการปฏิบัติงาน



Dart Language



Flutter



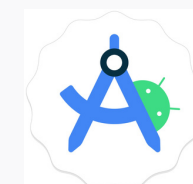
Isar Database



Git



GitHub



Android Studio



# แผนงานการปฏิบัติงาน



## แบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ

ในการประชุมนี้ได้มีการแบ่งหน้าที่ในทีม เพื่อให้ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระผมรับผิดชอบด้าน Backend และพัฒนาระบบจัดการบัญชีผู้ใช้

## เตรียมเครื่องมือในการพัฒนา

จัดเตรียมสภาพแวดล้อมการพัฒนาแอป ด้วยการติดตั้งเครื่องมือที่จำเป็น เช่น Android Studio และ Flutter SDK

## ออกแบบ Software

กระผมรับหน้าที่ออกแบบ Use Case และ Class Diagram เพื่อสื่อสารรวมระบบและโครงสร้างคลาสให้ทีมเข้าใจตรงกัน

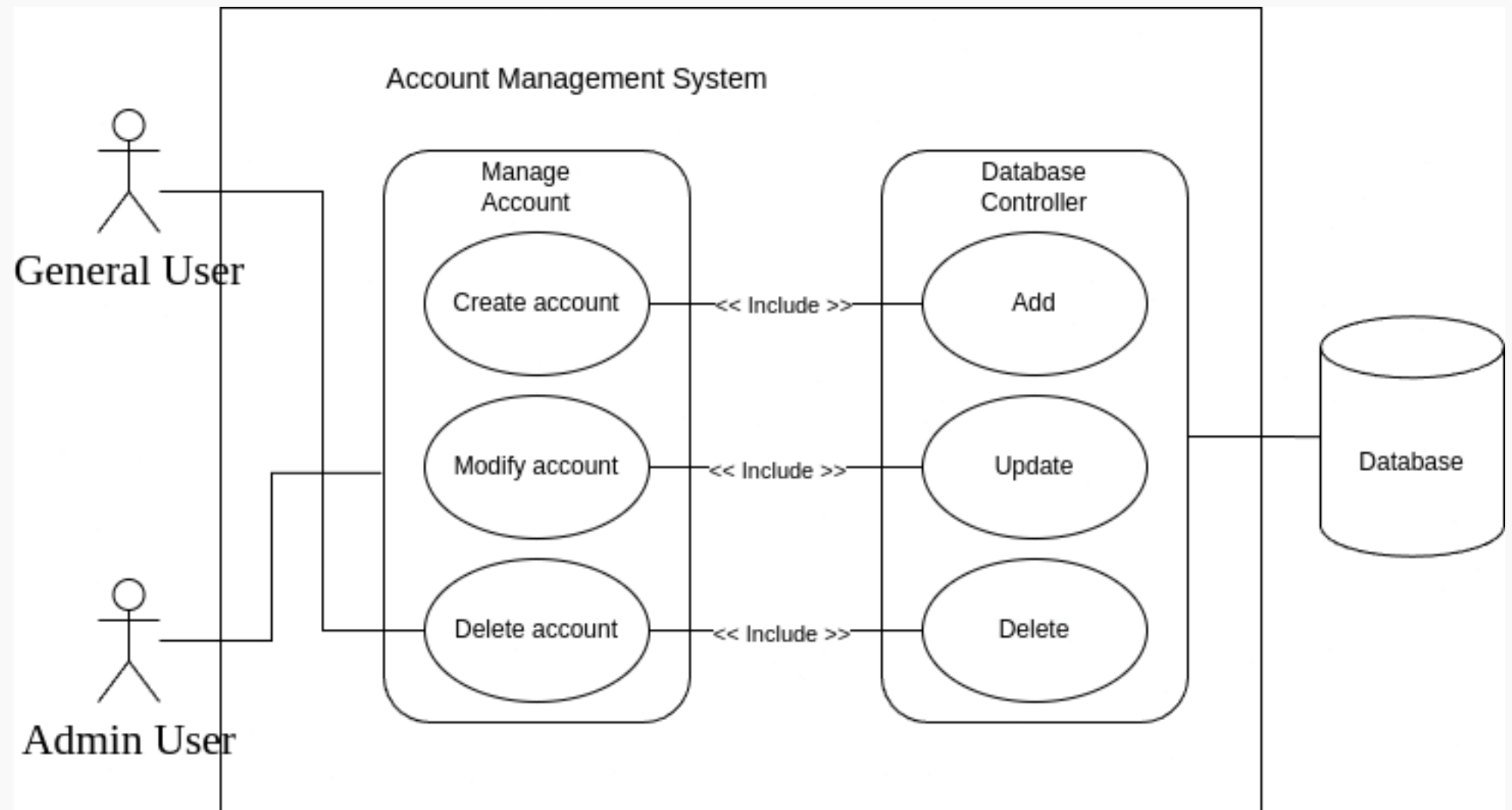
## ดำเนินการพัฒนาระบบ

ขั้นตอนนี้เป็นการสร้างฐานข้อมูลและพัฒนาฟังก์ชันจัดการบัญชีผู้ใช้ เพื่อรองรับการใช้งานร่วมกับส่วนแสดงผล

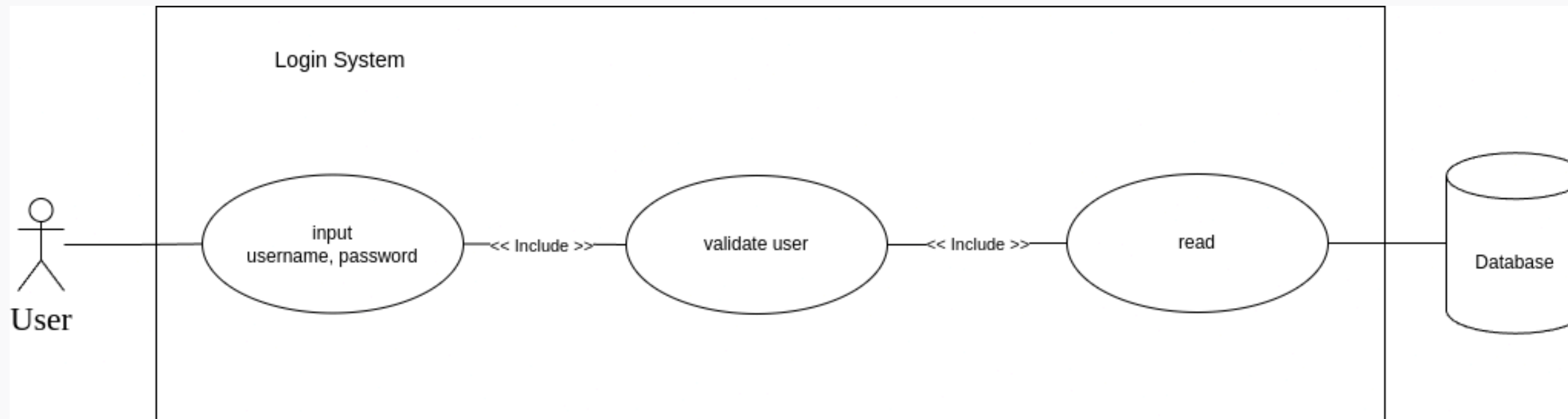


# ระบบบริหาร จัดการบัญชีผู้ใช้

ระบบนี้จัดการบัญชีผู้ใช้เพื่อควบคุมสิทธิ์การเข้าถึง  
และรองรับการจัดการบัญชีตามบทบาทเพื่อความ  
ปลอดภัยของข้อมูล



# ระบบยืนยันตัวตน



ขั้นตอนนี้พัฒนาระบบให้ผู้ใช้ป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ระบบตรวจสอบข้อมูลจากฐานข้อมูล และอนุญาตให้เข้าสู่ระบบหากข้อมูลถูกต้อง



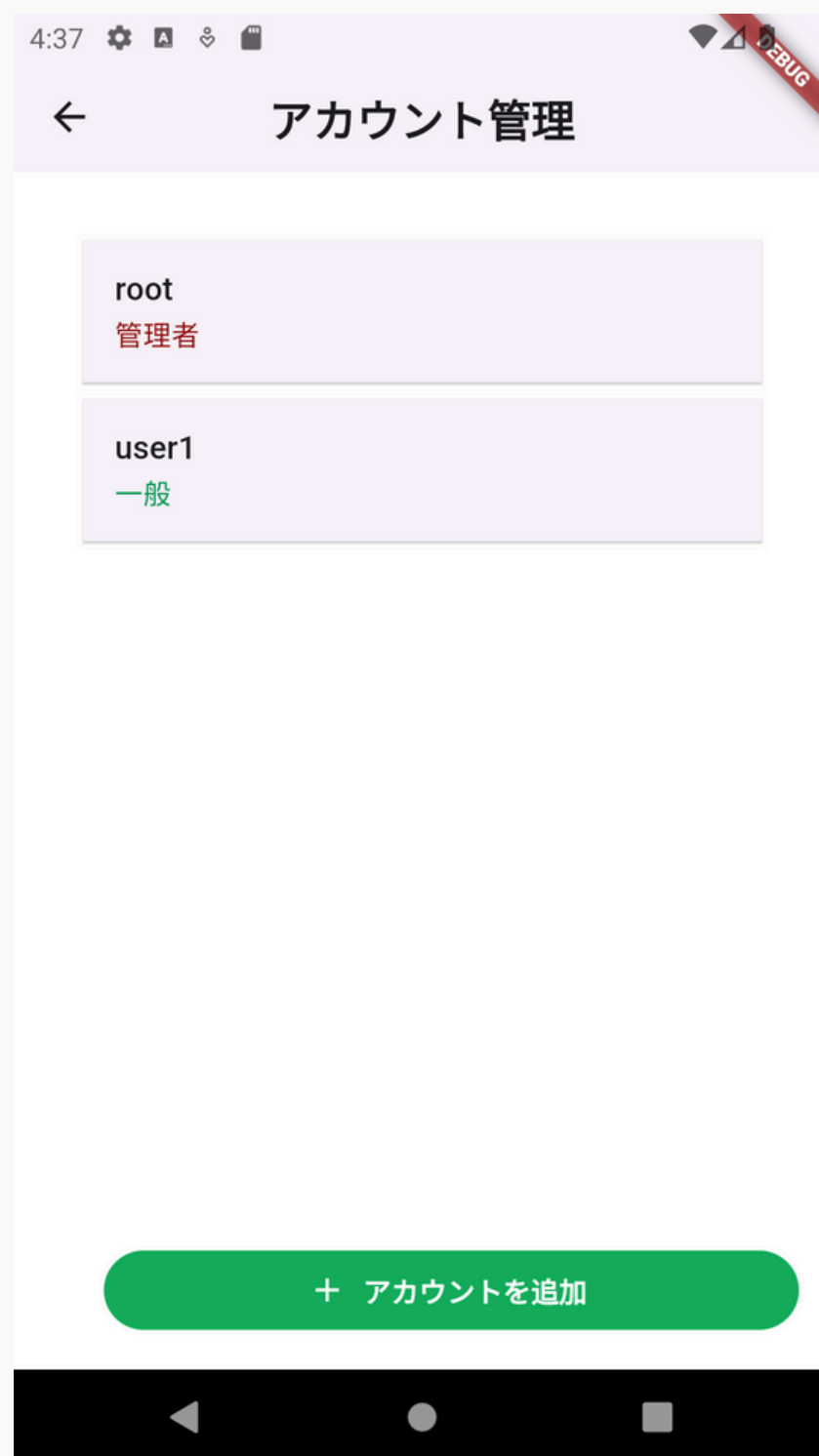


# ผลการดำเนินงาน

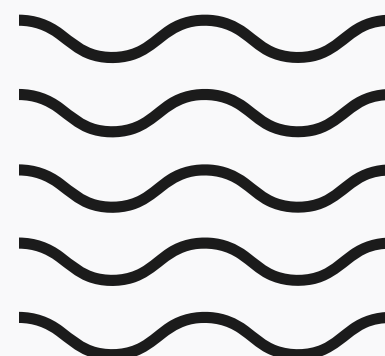


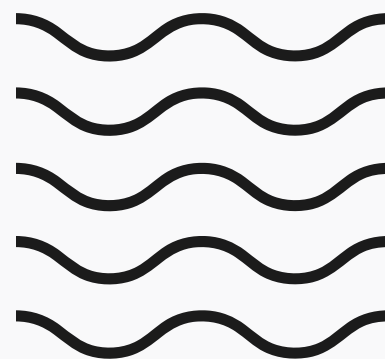


# หน้าต่างเข้าสู่ระบบ



# หน้าต่างบริหาร จัดการบัญชีผู้ใช้



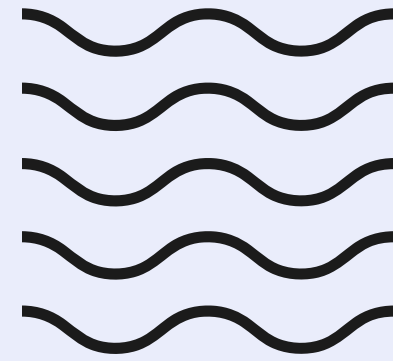




## A series of five horizontal, wavy black lines of varying amplitudes, creating a rhythmic, undulating pattern across the width of the page.



# สรุปผล



จากการพัฒนาระบบจัดการบัญชีผู้ใช้และสิทธิ์การเข้าถึงระบบสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบบัญชีผู้ใช้ พร้อมทั้งตรวจสอบตัวตนผ่านฐานข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงแอปตามสิทธิ์ที่กำหนด

การแยกสิทธิ์ระหว่างผู้ดูแล (Admin) และผู้ใช้ทั่วไป (General User) ช่วยควบคุมการเข้าถึงแต่ละส่วนของแอปอย่างปลอดภัยและเป็นระบบ



กรณีทดสอบ	ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	ผลการทดสอบ
หน้าต่างยืนยันตัวตน		
1. กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน	แสดงหน้าต่างหลัก	ผ่าน
2. กรองชื่อผู้ใช้หรือรหัสผิด	แจ้งเตือนให้ผู้ใช้การบว่าผู้ใช้หรือรหัสไม่ถูกต้อง	ผ่าน
หน้าต่างเพิ่มบัญชีผู้ใช้ใหม่		
1. กำหนดชื่อผู้ใช้รหัสผ่าน และสิทธิ์	บันทึกข้อมูลที่ได้รับมาลงฐานข้อมูล	ผ่าน
หน้าต่างจัดการบัญชีผู้ใช้		
1. แก้ไขชื่อผู้ใช้	บันทึกข้อมูลที่ได้รับมาลงฐานข้อมูล	ผ่าน
2. แก้ไขรหัสผ่าน	บันทึกข้อมูลที่ได้รับมาลงฐานข้อมูล	ผ่าน

# ข้อเสนอแนะ

## ปรับปรุง UX

การออกแบบ UX ที่ดีช่วยให้แอปใช้งานง่ายขึ้น โดยเฉพาะการแสดงผลข้อมูลและการโต้ตอบกับผู้ใช้ ควรใช้ไอคอนที่เข้าใจง่าย และจัดวางองค์ประกอบใหม่ให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้ใช้รู้สึกสะดวกและเพลิดเพลินในการใช้งานมากยิ่งขึ้น

## ระบบสำรองข้อมูล

แนะนำให้เพิ่มฟีเจอร์สำรองข้อมูลอัตโนมัติ เพื่อป้องกันการสูญหายจากข้อผิดพลาดหรือเหตุไม่คาดคิด ช่วยให้ข้อมูลปลอดภัยยิ่งขึ้น

## การใช้เซิร์ฟเวอร์

การใช้เซิร์ฟเวอร์ในการจัดเก็บข้อมูลช่วยลดภาระการประมวลผลบนอุปกรณ์มือถือ โดยเซิร์ฟเวอร์จะเป็นผู้จัดการ business logic ข้อมูลตามความต้องการ ส่วนอุปกรณ์มือถือทำหน้าที่เพียงแสดงผลข้อมูลเท่านั้น ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความเร็วในการทำงานของระบบโดยรวม

Thank You



Q & A

