



Application Pocket

สมาชิก

6509650351	ณัฐพัฒน์	แสนศิริทวิสุข
6569650161	สรทรัพย์	นาคสวัสดิ์
6509650369	ณริพัฒน์	รุ่งรำพรรณ
6509650427	ทานตะวัน	จิตรสาร

อาจารย์ประจำวิชา

ดร.ปกรณ ลีสุทธิพรชัย

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

ภาพรวมการจัดการข้อมูลแอปพลิเคชัน

ภาพรวมแอปพลิเคชัน

แอปพลิเคชัน Pocket เป็นเครื่องมือสำหรับจัดการการเงินส่วนบุคคล ที่ช่วยให้ผู้ใช้งานบันทึกรายรับ-รายจ่าย ตั้งเป้าหมายการใช้จ่าย และติดตามข้อมูลการเงินในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เช่น รายวัน รายเดือน และรายปี ด้วยอินเทอร์เฟซที่ใช้งานง่าย แอปฯ รองรับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และมีความสามารถในการปรับขนาดตัวอักษรเพื่อความสะดวกของผู้ใช้งานทุกกลุ่ม

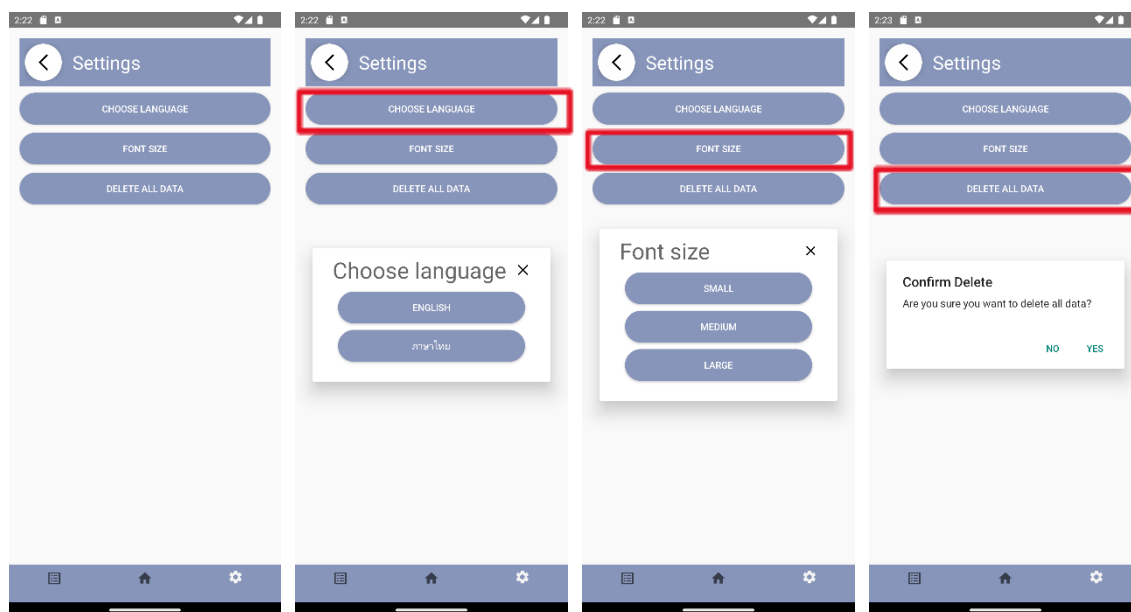
ฟังก์ชันการทำงานของแอปพลิเคชัน

- บันทึกรายรับ-รายจ่าย: เพิ่มข้อมูลได้อย่างรวดเร็วโดยสามารถระบุประเภท หมวดหมู่ และจำนวนเงิน
- ตั้งเป้าหมายการใช้จ่าย: ผู้ใช้สามารถกำหนดงบประมาณรายวันและติดตามเป้าหมาย
- แสดงผลข้อมูลในรูปแบบต่างๆ:
 - รายวัน: แสดงรายการใช้จ่ายในแต่ละวัน ในรูปแบบของการสรุป
 - รายเดือน/รายปี: สรุปข้อมูลรายงาน
- ค้นหาข้อมูล: ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลจากคำสำคัญ เช่น "อาหาร" หรือ "เงินเดือน"
- การจัดการข้อมูลส่วนตัว: ดูประวัติการบันทึก ลบข้อมูลที่ไม่ต้องการ หรือรีเซ็ตฐานข้อมูล
- การตั้งค่า:
 - เลือกภาษา (ไทย/อังกฤษ)
 - ปรับขนาดตัวอักษร (เล็ก กลาง ใหญ่)
 - ลบข้อมูลที่บันทึกทั้งหมด

Icon application

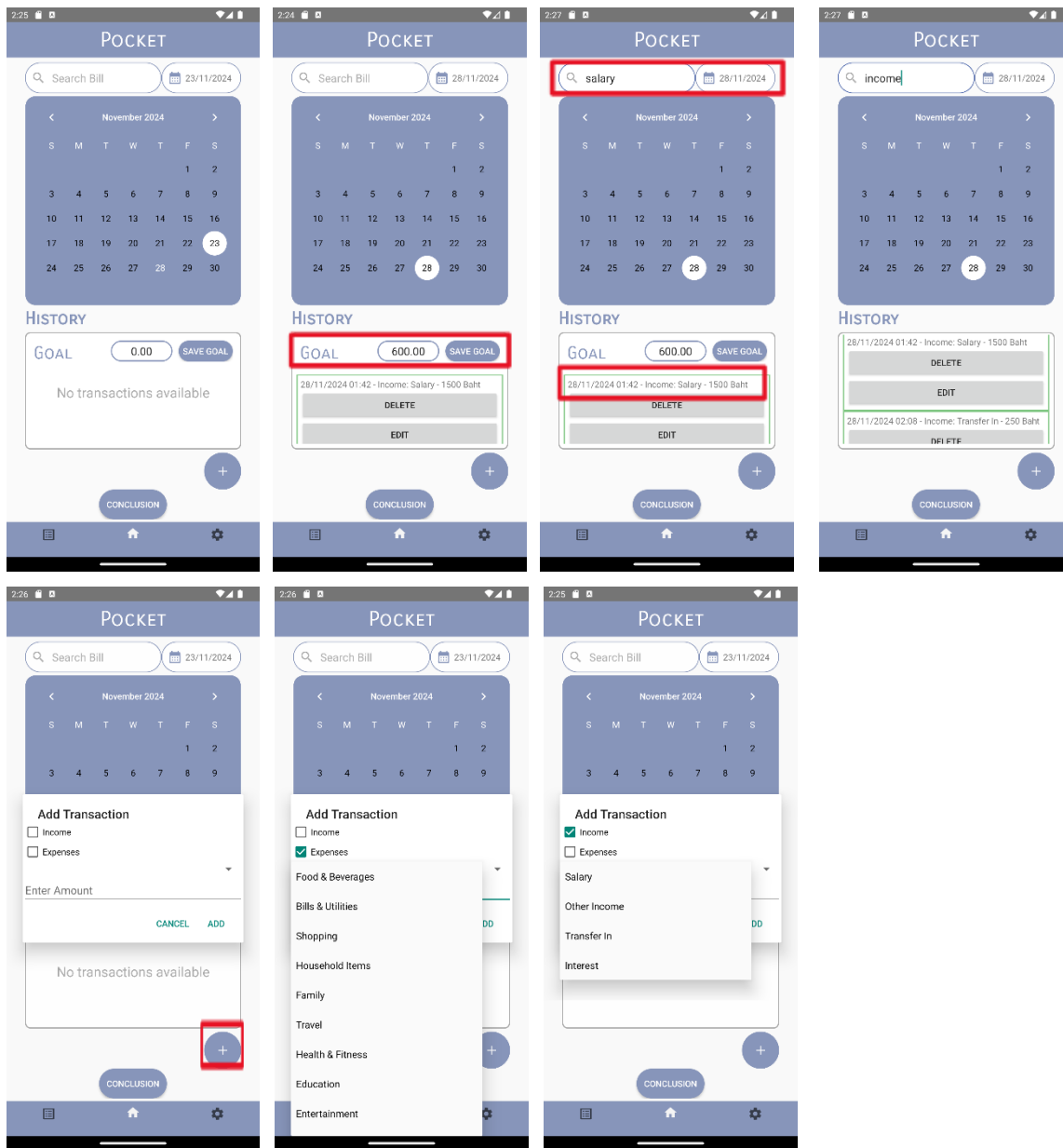


UI/UX ของแอปพลิเคชัน



ภาพหน้าตั้งค่า (Settings Page)

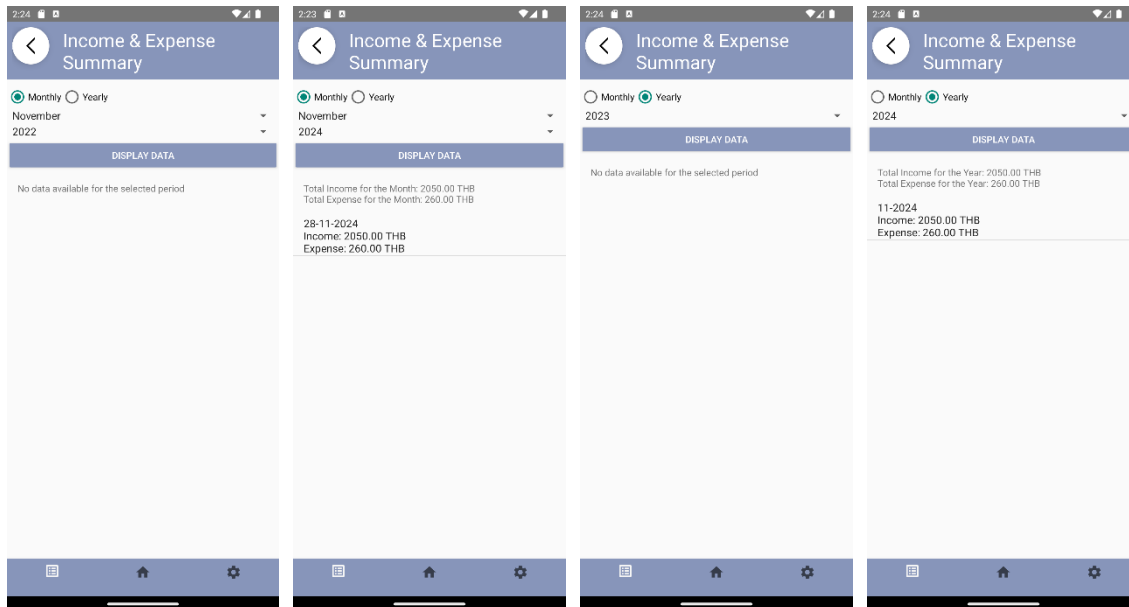
- หน้าตั้งค่า (Settings Page): ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงหน้าตั้งค่าผ่านเมนูการตั้งค่า
- เปลี่ยนภาษา: ผู้ใช้สามารถเลือกภาษาได้ 2 ภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ปรับขนาดตัวอักษร: สามารถเลือกขนาดตัวอักษรได้ 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก, ขนาดกลาง, และขนาดใหญ่
- ลบข้อมูลทั้งหมด: โดยผู้ใช้งานสามารถลบข้อมูลทั้งหมดที่เคยบันทึกไว้ออกจากแอปพลิเคชันได้ในครั้งเดียว



ภาพหน้าหลักแอปพลิเคชัน

- หน้าหลักแอปพลิเคชัน
- ปฏิทิน (Calendar): ผู้ใช้งานสามารถเลือกวันที่จากปฏิทินเพื่อดูข้อมูลการใช้จ่ายในวันนั้น
- การค้นหาข้อมูล (Search): ผู้ใช้สามารถค้นหวันที่ข้อมูลประเภทการใช้จ่ายที่บันทึกไว้ผ่านฟังก์ชันค้นหาด้วยประเภทค่าใช้จ่ายระบุ
- การตั้งเป้าหมาย (Goal): ผู้ใช้สามารถตั้งเป้าหมายการเงิน คือ เป้าหมายในการใช้จ่ายเงินต่อวัน

- การเพิ่มรายรับ-รายจ่าย(Income-Expense): ผู้ใช้สามารถเพิ่มรายรับรายจ่ายในแต่ละวัน และสามารถเลือกประเภทรายการได้



ภาพหน้าแสดงผลรายเดือนและรายปี

- หน้าแสดงผลรายเดือนและรายปี: แอปพลิเคชันจะแสดงผลข้อมูลการใช้จ่ายตามช่วงเวลาที่เราเลือก เช่น เดือนนี้ หรือ ปีนี้ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์และติดตามการใช้จ่ายได้

ความสามารถทางเทคนิค

- ใช้ Java เป็นภาษาหลัก และ SQLite สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ Local
- รองรับการแสดงผลทั้งแนวตั้งและแนวนอน พร้อมพีเจอร์ตริงหน้าจอในแนวเดียว หากการแสดงผลแนวใดแนวหนึ่งไม่เหมาะสม
- ระบบจะจำสถานะการทำงานเมื่อออกจากแอปฯ และสามารถกลับมาทำงานต่อได้ เช่น หยุดและเริ่มเพลงใหม่ในหน้าแอป
- ใช้ SharedPreferences สำหรับเก็บการตั้งค่าที่ไม่ซับซ้อน เช่น การตั้งค่างบประมาณ
- รองรับระบบปฏิบัติการ Android 6.0 ขึ้นไป

ประเด็นความท้าทายทางเทคนิค

1. การจัดการข้อมูลบนอุปกรณ์หลากหลายรุ่น: ต้องทดสอบความเข้ากันได้กับ Android รุ่นเก่าและรุ่นใหม่ รวมถึงหน้าจอขนาดต่างๆ
2. การจัดการกับการหมุนหน้าจอ: การปรับ UI ให้รองรับการเปลี่ยนแปลงจากแนวตั้งเป็นแนวนอนอย่างราบรื่น
3. การทำงานในพื้นที่หลัง: ให้แอปหยุดทำงานชั่วคราวเมื่อผู้ใช้ออกจากแอป แล้วสามารถกลับมาทำงานต่อได้
4. การเพิ่มประสิทธิภาพฐานข้อมูล: จัดการ SQLite เพื่อให้สามารถบันทึกและดึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว แม้มีข้อมูลจำนวนมาก

ประเด็นที่ควรคำนึงถึงในการพัฒนา

1. ความปลอดภัยของข้อมูล: ปกป้องข้อมูลการเงินส่วนบุคคลที่จัดเก็บในเครื่อง
2. ความสะดวกในการใช้งาน (Usability): ออกแบบ UI/UX ให้เข้าใจง่ายและตอบสนองอย่างรวดเร็ว
3. การยืนยันการกลับไปหน้าแรก: สำหรับการกลับไปยังหน้าแรก ให้ผู้ใช้กดปุ่ม Back สองครั้งติดกัน (Double Back Press) เพื่อกลับไปหน้าแรก
4. การรองรับหลากหลายภาษาและขนาดตัวอักษร: เพื่อเพิ่มความสะดวกให้ผู้ใช้ทุกกลุ่ม
5. การพัฒนาฟีเจอร์เพิ่มเติมในอนาคต: เช่น การซิงค์ข้อมูลออนไลน์ และการแสดงผลวิเคราะห์การเงินเชิงลึก

ปัญหาและการจัดการปัญหา

ปัญหาที่พบ	การแก้ปัญหา
เปลี่ยนภาษาไม่ครอบคลุมทั้งแอป (หน้าแอปหลักเวลาเพิ่มข้อมูลภาษาไม่เปลี่ยนตามภาษาที่เลือก)	<ul style="list-style-type: none">• แปลภาษาจากการใช้ Resource Files (strings.xml)• แปลภาษาแบบ Manual Approach(HomeFragment.java)
หน้าแอปหลักไม่สามารถเพิ่มเป้าหมายหรือ Goal รายวันได้	<ul style="list-style-type: none">• เปลี่ยนlayout จาก Linear Layout(horizontal) เป็น ScollVeiw

หน้าแอปหลักพื้นที่แสดงประวัติเล็กน้อย	<ul style="list-style-type: none">•เปลี่ยนlayout จาก Linear Layout(horizontal) เป็น ScollVeiw
---------------------------------------	---