

Final Project

โครงงาน Personal Expense Tracker

เสนอ

อาจารย์ กุลวดี สมบูรณ์วิวัฒน์

จัดทำโดย

นางสาว ปิยดารัตน์ สุพินิจ 6730301031

นางสาว ภูริชชยาพัชร์ สุพรรณ์ 6730301066

ภาคการศึกษาที่ 2

ปีการศึกษา 2567

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และสารสนเทศศาสตร์

1. Problem Statement

Motivation/Pain Point

การบริหารจัดการค่าใช้จ่ายส่วนตัวเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการควบคุมการเงินส่วนบุคคล แต่ปัญหาที่พบบ่อยคือ:

- ผู้ใช้ไม่มีระบบที่ช่วยติดตามรายจ่ายและงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ข้อมูลรายจ่ายกระจัดกระจาย ไม่สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ง่าย
- ไม่มีระบบวิเคราะห์การใช้จ่ายเพื่อให้สามารถปรับปรุงพฤติกรรมทางการเงินได้

Personal Expense Tracker ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตอบโจทย์ปัญหาเหล่านี้ โดยให้ผู้ใช้สามารถบันทึกและวิเคราะห์ ค่าใช้จ่ายของตนเองได้สะดวกขึ้น

<u>3M</u>

2. Features

โปรแกรมมีฟีเจอร์หลักดังนี้:

- บันทึกค่าใช้จ่าย: เพิ่มรายการค่าใช้จ่ายพร้อมระบุรายละเอียด เช่น วันที่ หมวดหมู่ และจำนวนเงิน
- กำหนดงบประมาณ: ผู้ใช้สามารถกำหนดงบประมาณรายเดือนและติดตามสถานะการใช้จ่าย
- ดูรายการค่าใช้จ่ายย้อนหลัง: สามารถดูและค้นหารายจ่ายที่เคยบันทึกไว้
- เพิ่ม/ลบหมวดหมู่รายจ่าย: รองรับการจัดหมวดหมู่ค่าใช้จ่ายตามความต้องการของผู้ใช้
- แสดงข้อมูลสรุป: นำเสนอข้อมูลการใช้จ่ายผ่านกราฟและสถิติ เพื่อให้เห็นแนวโน้มการเงิน
- โปรไฟล์ผู้ใช้: แก้ไขข้อมูลส่วนตัวและตั้งค่าบัญชี
- ระบบล็อกอินและสมัครสมาชิก: รองรับการสร้างบัญชีใหม่และเข้าสู่ระบบอย่างปลอดภัย
- ออกจากระบบ: ให้ผู้ใช้สามารถออกจากบัญชีเมื่อไม่ต้องการใช้งาน

3. Program Design

3.1 User Interface

ส่วนติดต่อผู้ใช้ประกอบด้วย:

• หน้าล็อกอิน: สำหรับเข้าสู่ระบบ

• หน้าสมัครสมาชิก: สำหรับสร้างบัญชีใหม่

• หน้าหลัก: แสดงยอดรวมรายจ่าย งบประมาณ และเมนูหลัก

• หน้าบันทึกค่าใช้จ่าย: ให้ผู้ใช้เพิ่มรายการรายจ่าย

• หน้าจัดการหมวดหมู่: เพิ่ม/ลบหมวดหมู่ค่าใช้จ่าย

• หน้าค้นหาข้อมูล: ค้นหารายการรายจ่ายที่เคยบันทึก

• หน้าสรุปข้อมูล: แสดงกราฟและสถิติการใช้จ่าย

3.2 Class Diagram

โครงสร้างโปรแกรมมีคลาสหลักดังนี้:

- User (จัดเก็บข้อมูลผู้ใช้ เช่น ชื่อ อีเมล รหัสผ่าน)
- Expense (บันทึกรายการค่าใช้จ่าย เช่น วันที่ หมวดหมู่ จำนวนเงิน)
- Category (เก็บข้อมูลหมวดหมู่ค่าใช้จ่าย เช่น อาหาร การเดินทาง บิล)
- Budget (จัดการงบประมาณและคำนวณยอดคงเหลือ)
- Report (รวบรวมข้อมูลและสร้างรายงานการใช้จ่าย)

+	+	+	+	+	+
Controller	<>	ExpenseModel	/ <>	DatabaseHelper	1
+	+	+	+	+	+
- handleUI()		- addExpense()	1	- connect()	1
- handleEvents()	Ī	- getExpenses()	I	- executeQuery()	1
+	+	+	+	+	+

Program Installation

อธิบายขั้นตอนการติดตั้งและใช้งานโปรแกรม (ควรมีลิงก์ไปที่ github repositories ด้วย) วิธีการติดตั้ง

- ต้อง Download source codeจาก Github และใช้คำสั่ง

"https://github.com/impopsu/256702-F2-Team24-1031-1066.git" "cd personalexpensetracker"

- ติดตั้ง JDK (โปรแกรมนี้ต้องการ Java Development Kit (JDK) 17+) และสามารถ ตรวจสอบว่าติดตั้ง JDK

" java –version "

ด้วย

- คอมไพล์และรันโปรแกรม หากเป็น Java Swing / JavaFX ให้คอมไพล์และรันโปรแกรม

" javac -d bin src/com/personalexpensetracker/*.java"

" java -cp bin com. personalexpensetracker. Main " $\,$

GitHub Repository:

https://github.com/impopsu/256702-F2-Team24-1031-1066.git