



## แบบเสนอโครงการ

รหัสวิชา 1101163 ชื่อวิชา Project in Software Engineering ภาคการศึกษาที่ 2 /2567  
หัวข้อโครงการ (ไทย) ระบบจ่ายตลาด (English) Market Payment System

คำสำคัญ จ่ายตลาด

ชื่อกลุ่ม PNF Engineering hub

มีรายชื่อสมาชิกดังต่อไปนี้

เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	ชื่อเล่น	โทร.	อีเมล
B6601829	นางสาวปริญญ จิตรโคตร	พลอย	0619352220	preyanut88888@gmail.com
B6602451	นายอพิเชษฐ์ อุตส่าห์	นิว	0800532239	aphichetautsanew@gmail.com
B6626587	นายธนดิษฐ์ เกิดมะเริง	แพรงค์	0959325551	tanadit7322@gmail.com

## ที่มาและความสำคัญ

การจ่ายตลาดเป็นกิจกรรมที่ต้องทำเป็นประจำสำหรับคนทั่วไปและผู้ประกอบการ โดยเฉพาะการซื้ออาหารสด ผลไม้ เนื้อสัตว์ เครื่องปรุง หรือสินค้าอื่น ๆ เพื่อประกอบอาหาร การจัดการรายการสินค้าที่ต้องซื้อและการควบคุมงบประมาณเป็นเรื่องสำคัญมาก ปัญหาที่พบในปัจจุบันคือ ผู้คนมักใช้วิธีการจดบันทึกรายการสินค้าบนกระดาษหรือในแอปพลิเคชันทั่วไป ซึ่งไม่ได้ออกแบบมาเพื่อการจ่ายตลาดโดยเฉพาะ ทำให้การจัดการรายการซื้อสินค้าไม่เป็นระบบและไม่สะดวกต่อการค้นหาและติดตาม นอกจากนี้ แอปพลิเคชันทั่วไปไม่สามารถติดตามและวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถควบคุมงบประมาณได้เต็มที่ ส่งผลให้เกิดการใช้จ่ายเกินความจำเป็นและอาจมีผลกระทบต่อสถานะทางการเงิน

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว คณะผู้จัดทำจึงได้พัฒนาโปรแกรม "แม่ศรีเรือน" ขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการในการจัดการรายการสินค้าที่ต้องซื้อและการควบคุมงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ แอปนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถสร้างและจัดการรายการซื้อสินค้า ติดตามค่าใช้จ่าย และวิเคราะห์การใช้จ่ายได้อย่างเป็นระบบและสะดวกสบาย ทำให้สามารถควบคุมงบประมาณได้ดียิ่งขึ้น ลดการใช้จ่ายเกินความจำเป็น และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการการจ่ายตลาดในชีวิตประจำวัน

สุพรรณษา อนันต์ (2556) การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับควบคุมรายรับรายจ่ายนั้น ช่วยให้คนทั่วไปสามารถบริหารจัดการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการบันทึกรายได้และค่าใช้จ่ายโดยเมื่อเรามีรายการค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นและทำการบันทึกอย่างต่อเนื่องก็จะสามารถนำไปสู่การตรวจสอบพฤติกรรมการใช้จ่ายใช้สอย ทำให้เห็นว่าผู้ที่ทดลองใช้ ได้ประโยชน์มากมายจากการใช้แอปพลิเคชันทำให้รู้สึกสนุกไม่น่าเบื่อและใช้งานได้ง่าย มีการบันทึกที่ไม่ซ้ำซ้อนมีฟังก์ชันสามารถแจ้งเตือนสถานะการเงินของเรา ณ ปัจจุบันได้ แอปพลิเคชันไม่ทำให้ตึงเครียดมากเกินไปเหมือนแอปพลิเคชันทั่วไป ลดความซับซ้อนในการเลือกการบันทึกข้อมูลและมีสรุปยอดค่าใช้จ่ายต่อเดือนและข้อมูลย้อนหลัง

### ภาพรวมและขอบเขตของโครงการงาน (อธิบายภาพรวมของงานที่จะทำ)

1. ขอบเขตของโปรแกรมจะครอบคลุม การใช้จ่ายในการซื้อสินค้า เมนูต่างๆในระบบการดูการใช้จ่าย การสรุปยอดการใช้จ่ายของการซื้อสินค้า
2. โปรแกรมนี้ต้องเข้าสู่โปรแกรมเพื่อใช้งานโดยจะแบ่งออกเป็น 2 ผู้ใช้ได้แก่ ผู้ใช้งานทั่วไป และสมาชิก
  - กลุ่มผู้ใช้งาน แบ่งออกเป็น
    - บุคคลทั่วไป = กลุ่มคนกลุ่มนี้อาจจะยังไม่ได้สมัครสมาชิก สามารถใช้ฟังก์ชันการทดลองใช้
    - สมาชิก = กลุ่มนี้ผู้ที่ต้องการใช้งานระบบเป็นหลัก เช่น คนที่สนใจหรือผู้ประกอบการ
3. ระบบลงทะเบียน ระบบสมัครสมาชิกของผู้ใช้ (กรอกชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และอีเมล)
4. เมนูสร้างรายการซื้อสินค้า
  - ฟังก์ชัน : ผู้ใช้สามารถสร้างรายการซื้อสินค้าโดยระบุชื่อสินค้า จำนวน และราคาของแต่ละรายการที่จะซื้อ
  - รายละเอียด : ผู้ใช้กรอกรายการที่ต้องกรอกชื่อลงในตารางในระบบจะมีการคำนวณยอดรวมของสินค้าที่ซื้อไปแล้วในขณะนั้น
5. จัดการงบประมาณ
  - ฟังก์ชัน : กำหนดวงเงินงบประมาณสำหรับการซื้อสินค้าในครั้งนั้น
  - รายละเอียด : ผู้ใช้สามารถตั้งงบประมาณการใช้จ่ายในได้ เช่น งบประมาณสำหรับการซื้อของ 2,000 บาท ระบบจะหักลบตามที่ใช้ซื้อของ เมื่อยอดใช้จ่ายใกล้ถึงงบประมาณที่ตั้งไว้
6. เมนูดูรายการที่ใช้จ่าย
  - ฟังก์ชัน : ฟังก์ชันนี้จะเก็บรายการทั้งหมดที่เราเคยบันทึกไว้ และจะมีฟังก์ชันการค้นหารายการที่เราต้องการ
  - รายละเอียด : สามารถดูการใช้จ่ายทั้งในรายวัน รายเดือน และรายปี จะมีการแสดงยอดการใช้จ่ายทั้งหมดของรายการที่เราต้องการค้นหา
7. ฟังก์ชันการ Input ฟังก์ชันนี้จะทำหน้าที่ อ่านค่าแบบไฟล์ txt ที่เราได้มีการ input เข้ามา โดยมีเงื่อนไขในการระบุ “ราคา:” มันจะคำนวณยอดการใช้จ่ายทั้งหมดของรายการเราแบบ Input ไฟล์เข้าให้เลย

## 8. เมนูการเช็ครายการ

ฟังก์ชัน: ฟังก์ชันนี้จะทำการค้นหารายการสินค้าที่เราต้องการเช็คที่เราได้มีการซื้อรายการสินค้านั้นครบตามที่เรต้องการ ถ้ามีรายการไหนที่เราซื้อไม่ครบมันจะคอยแจ้งเตือนเรา และยังสามารถแก้ไขจำนวน ราคาได้

## 9. เมนูตั้งค่าผู้ใช้งาน

ฟังก์ชัน : ตั้งค่าความสามารถของผู้ใช้งาน

รายละเอียด : ในฟังก์ชันนี้ผู้ใช้สามารถจัดการผู้ใช้งาน สามารถแก้ไข ชื่อ อีเมล รหัสผ่านของตัวเองได้

## การนำไปใช้ประโยชน์ (ระบุวิธีการนำไปใช้ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ)

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการการจ่ายตลาด ลดความยุ่งยากในการจัดการรายการซื้อสินค้าและค่าใช้จ่าย
2. ช่วยควบคุมงบประมาณ ลดการใช้จ่ายเกินความจำเป็น และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการเงิน
3. ช่วยให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์และปรับปรุงการใช้จ่าย วางแผนการจ่ายตลาดในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## กลุ่มผู้ใช้งานระบบ (ระบุกลุ่มผู้ใช้งานระบบ เช่น นักศึกษา อาจารย์ บุคลากร)

1. บุคคลทั่วไป = กลุ่มคนกลุ่มนี้อาจจะยังไม่ได้สมัครสมาชิก สามารถใช้ฟังก์ชันการทดลองใช้
2. สมาชิก = กลุ่มนี้ผู้ที่ต้องการใช้งานระบบเป็นหลัก เช่น คนที่สนใจหรือผู้ประกอบการ

## ภาษาและเครื่องมือที่ใช้พัฒนา (ระบุภาษาที่ใช้โปรแกรม และเครื่องมือที่ใช้หรือต้องติดตั้ง เช่น ใช้ภาษา VB พัฒนaban Visual Basic.NET)

1. **Java (JDK)** เป็นสภาพแวดล้อมที่ใช้รันโปรแกรมที่พัฒนาโดยใช้ภาษา Java ซึ่งประกอบด้วย JVM (Java Virtual Machine), ไลบรารีมาตรฐาน และส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับการทำงานของแอปพลิเคชัน Java
2. **Apache NetBeans** เป็น Integrated Development Environment (IDE) สำหรับพัฒนาแอปพลิเคชัน Java, PHP, JavaScript และภาษาอื่นๆ มีเครื่องมือช่วยเขียนโค้ด, ดีบั๊ก, และออกแบบ UI แบบกราฟิก
3. **MySQL Workbench** เป็นเครื่องมือ GUI (Graphical User Interface) สำหรับจัดการฐานข้อมูล MySQL สามารถใช้สร้าง, แก้ไขโครงสร้างฐานข้อมูล, รัน SQL Query, และดูข้อมูลในฐานข้อมูลได้อย่างสะดวก
4. เป็นบริการฐานข้อมูลแบบ Cloud จาก Amazon Web Services (AWS) ที่ช่วยให้สามารถใช้งาน MySQL, PostgreSQL, SQL Server, และฐานข้อมูลอื่นๆ ได้โดยไม่ต้องดูแลเซิร์ฟเวอร์เอง รองรับการสำรองข้อมูลอัตโนมัติและปรับขนาดตามการใช้งาน

## นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับโครงการ (ถ้ามี)

1. MySQL Connector/J ใช้สำหรับเชื่อมต่อ Java Application กับ MySQL Database
2. FlatLaf เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยปรับปรุง UI (Enhancement Technology)

## ภาษาและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

ภาษาและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	เวอร์ชัน
Apache NetBeans IDE	18
Java (JDK)	23
MySQL Workbench	8.0 CE
AWS RDS (MySQL Engine)	Cloud Version
Jira (Project Management Tool)	Cloud Version
MySQL Connector/J	9.1.0
FlatLaf (UI Library)	3.5.4
figma	Cloud Version

## บุคคลที่ให้คำปรึกษา

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ความเกี่ยวข้อง	โทร
1	รศ. ดร.จิตติมนต์ อังสกุล	อาจารย์ที่ปรึกษารายวิชา 1101093	044-225797
2	อ. ดร.ธรรมศักดิ์ เขียรนิเวศน์	อาจารย์ที่ปรึกษารายวิชา 1101163	044-225701

## แหล่งอ้างอิง

Program / Module / Function / URL / Book / etc.	นำมาใช้ในส่วนใดของโครงการ
<a href="#">OneOneJaDev</a>	NetBench
<a href="#">OneOneJaDev</a>	MySQL, Login, Register
<a href="#">Tutus Funny</a>	Searching
<a href="#">Patiphan Phengpao</a>	MySQL Workbench
<a href="#">CS CORNER Sunita Rai</a>	JTable
<a href="#">Be A Better Dev</a>	AWS RDS MySQL Database
<a href="#">Ra Ven</a>	FlatLaf
<a href="#">We Mahidol</a>	Figma
<a href="#">1101160 Software Engineering Module</a>	All
<a href="#">1101091 STRUCTURED PROGRAMMING AND DATA STRUCTURES</a>	Sorting, Searching
<a href="#">1101092 Object-Oriented Programming</a>	Input, UML , Input File

## แผนการดำเนินงาน

[illegible]

[illegible]

YouTube video (unlisted) นำเสนอความยาว ไม่น้อยกว่า 12 นาที  
(ครอบคลุมโครงงานทั้งหมด ได้แก่ รายงานโครงงานฉบับสมบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วย รายชื่อสมาชิก  
รายละเอียดการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนตาม Software Process, Project Planning and Management,  
SRS และ Analysis Models, การออกแบบระบบ และ Design Models, UX/UI, Wireframe, etc.)

ลิงค์วิดีโอในการนำเสนอ ----- > [Presentation 1101163](#)

ให้นักศึกษาระบุแหล่งอ้างอิงของซอร์สโค้ดทุกแหล่งที่นำมาใช้หรืออ้างอิง โดยต้องระบุแหล่งอ้างอิงดังกล่าวถูกมาใช้ในส่วนใดของโครงงาน  
การคัดลอกซอร์สโค้ดของผู้อื่นโดยไม่ได้อ้างอิงจะถือเป็นการลักลอบนำมาใช้ และจะได้ 0 ในคะแนนโครงงานเป็นอย่างน้อย

## ที่มาและรายการเอกสารอ้างอิง

สุพรรณษา อนันต์. (2556). แอปพลิเคชันควบคุมรายรับรายจ่าย. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, สารนิพนธ์