

# โครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 21

## ระบบฝากหิ้วสินค้า

### Me Bag

#### สาระสำคัญของโครงการ

Me Bag เป็นโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) และเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) สำหรับผู้ที่ต้องการรับหิ้วสินค้า และฝากหิ้วสินค้าลดราคา ตามห้างสรรพสินค้าที่จัดกิจกรรมโปรโมชันลดราคา (Sale) ภายในประเทศไทย ซึ่งรองรับการทำงานบนสมาร์ตโฟนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) และส่วนระบบ IOS สามารถเข้าใช้ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ในรูปแบบออนไลน์ การทำงานภายในระบบสามารถให้ทุกคนเข้าใช้งานได้

คำสำคัญ : Me Bag, Android, Application

#### หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันแบรนด์สินค้าประเภทอุปโภค และบริโภคมีอยู่เป็นจำนวนมาก จึงทำให้เกิดภาวะการแข่งขันทางธุรกิจที่มีอัตราสูงขึ้น โดยวิธีการแข่งขันทางธุรกิจบางครั้งมีวิธีการจัดการที่คล้ายคลึง และแตกต่างกัน แต่ส่วนใหญ่มักจะใช้วิธีการจัดโปรโมชันตามช่วงเทศกาล เช่น ลดราคา สินค้า ซื้อสินค้าหนึ่งชิ้นแถมหนึ่งชิ้น นอกจากนี้เป็นการเพิ่มยอดขายในระยะสั้น โดยกระตุ้นให้ลูกค้าทำการซื้อสินค้าเร็วขึ้น และซื้อในปริมาณที่มากขึ้น อีกทั้งสามารถใช้สร้างประโยชน์ระยะยาวได้ เช่น สร้างฐานลูกค้าเพิ่มจากการเรียกลูกค้าใหม่ให้มาทดลองใช้สินค้า สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าเดิม และช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ของแบรนด์ในตลาด ประชากรโลกส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารจากบนสื่อออนไลน์ สถิติประชากรไทยใช้อินเทอร์เน็ตมีอัตราเพิ่มขึ้น และอัตราการเติบโตของธุรกิจบน E-Commerce สูงขึ้นทุกปี ซึ่งกิจกรรมโปรโมชันแบรนด์สินค้าได้จัดขึ้น มีเฉพาะบางห้างสรรพสินค้าเท่านั้นที่เข้าร่วมกิจกรรมโปรโมชัน และผู้คนส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารกิจกรรมโปรโมชัน จากบนสื่อออนไลน์ เช่น Facebook Fan Page ที่ได้รวบรวมแบรนด์สินค้าลดราคา

เนื่องจากห้างสรรพสินค้า ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมโปรโมชันที่ทางแบรนด์สินค้าได้จัดขึ้น ทำให้มีผลกระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัยห่างไกลจากห้างสรรพสินค้าที่จัดกิจกรรมโปรโมชัน ไม่สะดวกที่จะ

เดินทางซื้อสินค้าด้วยตนเอง ผู้คนส่วนใหญ่จึงสังเกตเห็นปัญหา และลดปัญหาด้วยวิธีการรับฝากหิ้วสินค้า หรือการซื้อสินค้าให้ผู้อื่น และมีการคิดเพิ่มราคาจากสินค้าราคาจริงตามข้อตกลงที่ได้ตกลงไว้กับฝ่ายผู้ฝากหิ้วสินค้า ปัญหาที่พบผู้ฝากหิ้วสินค้าบางรายไม่ได้สินค้าครบตามต้องการ และยากต่อการหาผู้รับหิ้วสินค้า นอกจากนี้ข่าวสารกิจกรรมโปรโมชั่นมีกระจายกระจาย ยากต่อการค้นหา กิจกรรมโปรโมชั่นที่แบรนด์สินค้าได้จัดทำขึ้น และการหาผู้รับหิ้วสินค้า อีกทั้งในส่วนของผู้รับหิ้วสินค้ายากต่อการรวบรวมผลงานหรือเครดิตออนไลน์ ในบางครั้งผลงานที่ได้จากการรีวิว ไม่อาจเพียงพอให้ผู้ฝากหิ้วสินค้าไว้วางใจได้ และบางครั้งถูกยกเลิกออเดอร์อย่างไม่มีเหตุผล

ดังนั้นจากปัญหาดังกล่าวจึงได้คิดพัฒนาระบบรับฝากหิ้วสินค้า เพื่อสร้างความสะดวกสบายให้แก่ผู้ฝากหิ้วสินค้า และผู้รับหิ้วสินค้า ในการให้ผู้รับหิ้วสินค้าสร้างกิจกรรมโปรชัน และเงื่อนไขการรับฝากหิ้วสินค้าขึ้นเองได้ การส่งออเดอร์สินค้าของผู้ฝากหิ้ว การตอบรับออเดอร์สินค้าของผู้รับหิ้วสินค้า การรวบรวมข่าวสารกิจกรรมโปรโมชั่นของแบรนด์สินค้าที่หลากหลาย การรวบรวมผลงาน หรือเครดิตรีวิวของผู้รับหิ้วสินค้าไว้ในที่เดียว และยังเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้รับหิ้วสินค้าและผู้ฝากหิ้วสินคารู้ถึงสถานะความคืบหน้าของออเดอร์สินค้า

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบ พัฒนาแอนดรอยด์แอปพลิเคชัน และเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการรับฝากหิ้วสินค้า
2. เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับหิ้วสินค้าและผู้ฝากหิ้วสินค้า สามารถนำไปใช้ได้จริง และนำไปพัฒนาเป็นโมเดลประกอบการทำธุรกิจอื่นๆได้

### ปัญหาหรือประโยชน์ที่เป็นเหตุผลให้ควรพัฒนาโปรแกรม

จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ฝากหิ้วสินค้าพบว่า มีความต้องการได้รับข่าวสารกิจกรรมโปรโมชั่นลดราคาในทีเดียว และต้องการเปรียบเทียบราคาที่คุ้มค่าให้กับตนเอง การรับฝากหิ้วสินค้าส่วนใหญ่ไม่มีการรับประกันได้ว่าสินค้าจะได้รับตามข้อตกลงระหว่างผู้รับหิ้วสินค้าและผู้ฝากหิ้วสินค้า ระบบของเราจึงจะช่วยเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ฝากหิ้วสินค้า และผู้รับหิ้วสินค้าเราจะทำการรวบรวมกิจกรรมสินค้าลดราคาในทีเดียว เพื่ออำนวยความสะดวก ระบบมีการจัดการกระบวนการฝากหิ้วสินค้า และกระบวนการชำระเงินในส่วนนี้สามารถลดความเสี่ยงของการไม่ได้

รับสินค้าได้ ซึ่งกระบวนการทำงานของระบบเราช่วยให้ผู้ฝากหิ้วสินค้าไว้วางใจในระบบของเรา ทำให้เป็นประโยชน์แก่ผู้รับหิ้วสินค้าที่จะได้ฐานลูกค้าเพิ่มขึ้น และช่วยให้ผู้รับหิ้วสินค้าเก็บรวบรวมเครดิต ช่วยลดการถูกยกเลิกออเดอร์อย่างไม่มีเหตุผล นอกจากนี้ระบบมีการจัดเก็บข้อมูลการซื้อสินค้าและการบริการของลูกค้า ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้า เพื่อใช้ในการทำการตลาดเชิงลึกต่อไป และนำมาพัฒนาแอปพลิเคชันให้ตรงตามความต้องการของลูกค้าต่อไป

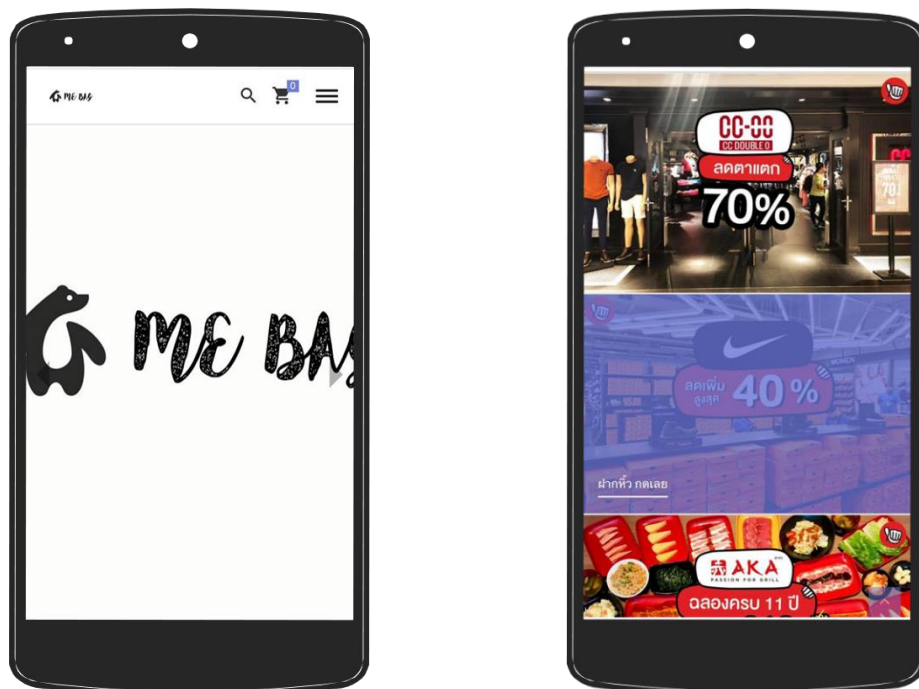
### เป้าหมาย และขอบเขตของโครงการ

สร้างระบบฝากหิ้วสินค้าออนไลน์รูปแบบแอนดรอยด์แอปพลิเคชัน และเว็บแอปพลิเคชัน โดยระบบสามารถให้ผู้รับหิ้วสินค้าสามารถจัดการ การสร้าง/แก้ไข กิจกรรมโปรโมชั่น (Event) ได้ และผู้ฝากหิ้วสินค้าสามารถค้นหาสินค้า และทำการสั่งออเดอร์สินค้าได้ เป้าหมายกลุ่มผู้ใช้งานระบบกลุ่มประชากรผู้ที่ต้องการฝากหิ้วสินค้า จากผู้รับหิ้วสินค้าทางออนไลน์

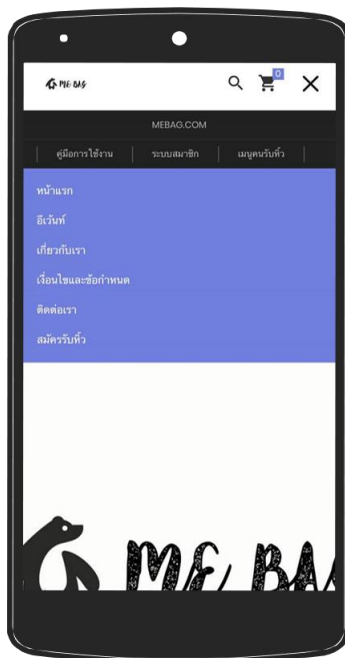
- โครงการมีเป้าหมายในการทดสอบกับกลุ่มประชากรที่ต้องการฝากหิ้วสินค้า จากผู้รับหิ้วสินค้าออนไลน์ในส่วนหนึ่ง เพื่อนำผลตอบรับมาปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้น
- ระยะเวลาขอบเขตของพื้นที่ที่ใช้งาน คือ ในประเทศไทย และพื้นที่ที่จะทดสอบระบบคือ ผู้คนที่สั่งซื้อสินค้าออนไลน์ และรับฝากซื้อสินค้าที่อยู่ในบริเวณจังหวัดพะเยา
- โครงการนี้มีการทดสอบระบบบนสมาร์ตโฟน ทั้งในระบบแอนดรอยด์ (Android) และ ระบบ IOS

## รายละเอียดของการพัฒนา

### ➤ ภาพรวมของระบบ (Overview)



ภาพที่ 1 ภาพแสดงหน้าหลักของระบบฝากหิ้วสินค้า



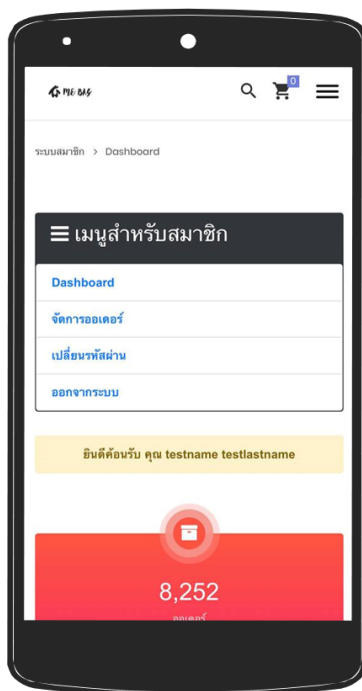
ภาพที่ 2 ภาพแสดงแถบเมนูของระบบฝากหิ้วสินค้า



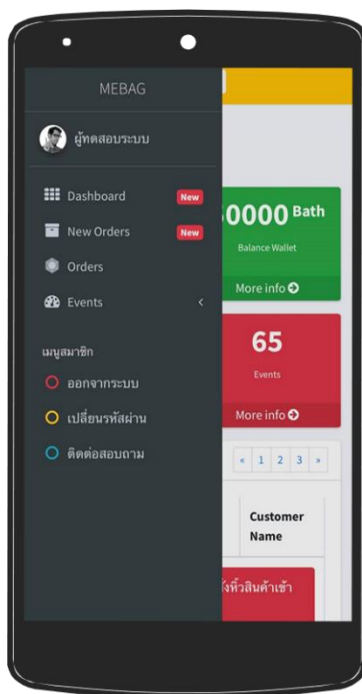
ภาพที่ 3 ภาพแสดงหน้ากิจกรรมโปรโมชั่น (Event)



ภาพที่ 4 ภาพแสดงหน้าตะกร้าสินค้าของผู้ฝากหิ้วสินค้า



ภาพที่ 5 ภาพแสดงหน้าการจัดการของผู้ฝากหิ้วสินค้า



ภาพที่ 6 ภาพแสดงหน้าการจัดการของผู้รับหิ้วสินค้า

➤ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1. ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนา

1) CPU : i7-4710 HQ

RAM : 8 GB

VGA : GTX 965 M

HDD : 1 TB

Monitor : 15.6

2) CPU : i7-7700 HQ

RAM : 8 GB

VGA : GTX 1050 4 GB

HDD : 1 TB

Monitor : 15.6

2. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1) PHP Stom 2017.3.6

2) Xampp V.7.2.5

3) Heidi V.950.5278

4) Visual Studio Code 2017.V.1.23

5) Vue.js V.3.0.1

➤ รายละเอียดของระบบที่จะพัฒนา

1. Input / Output Specification

- รับอินพุตจากการสัมผัสหน้าจอของโทรศัพท์มือถือ
- รับอินพุตจาก WiFi/3G/4G
- แสดงเอาต์พุตผ่านทางหน้าจอ

2. ความต้องการเชิงหน้าที่ (Functional Requirements)

2.1 ระบบสมาชิก

เพื่อเข้าใช้งานระบบ ซึ่งมีฟังก์ชัน ดังต่อไปนี้

1) ฟังก์ชันสมัครสมาชิก

- 2) ฟังก์ชันแก้ไขข้อมูล
- 3) ฟังก์ชันเปลี่ยนรหัสผ่าน
- 4) ฟังก์ชันยืนยันตัวตน (สำหรับผู้รับหิวสินค้า)

## 2.2 ระบบฝากหิวสินค้า

- 1) ฟังก์ชันค้นหา
- 2) ฟังก์ชันเปิดออเดอร์สินค้า
- 3) ฟังก์ชันแจ้งชำระเงิน
- 4) ฟังก์ชันรีวิว
- 5) ฟังก์ชันเปิดกิจกรรมโปรโมชั่น (Event สำหรับผู้รับหิวสินค้า)
- 6) ฟังก์ชันรับออเดอร์สินค้า (สำหรับผู้รับหิวสินค้า)
- 7) ฟังก์ชันแจ้งใบชำระ (สำหรับผู้รับหิวสินค้า)

## 2.3 ระบบการเงิน

- 1) ฟังก์ชันร้องขอคืนเงิน
- 2) ฟังก์ชันร้องเรียน
- 3) ฟังก์ชันแจ้งคืนเงิน (สำหรับผู้รับหิวสินค้า)

## ขอบเขต และข้อจำกัดของโปรแกรมที่พัฒนา

1. ต้องมีการเปิดใช้ สัญญาณ WiFi หรือ 3G/4G
2. หากไม่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จะไม่สามารถดูกิจกรรมโปรโมชั่นสินค้า และสั่งออเดอร์สินค้าได้
3. สามารถใช้งานแอปพลิเคชันบนมือถือ สะดวกมากขึ้นเฉพาะสมาร์ตโฟนแอนดรอยด์