

แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์

Application for roast pork shop online

กัณฑ์ธีร์ ประสาร ยุทธภณท์ ฤทธิเดช กวีศรา พรหมคุณ จันทมณี พานพรหม ชาลิสสา ลักษวุธ

โรงเรียนสตรีศรีเกศ

บทคัดย่อ

เนื่องจากสถานีรถไฟอำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ มักมีผู้คนมาใช้บริการมากในทุกๆวัน โดยเฉพาะในช่วงเวลาเช้าตรู่ และด้วยผู้คนที่หนาแน่นนี้ส่งผลให้แม่ค้าร้านขายหมูปิ้งมักประสบปัญหาหลงลืมรายการอาหารของลูกค้าหรือหลงลืมลำดับที่การสั่งก่อนหลังของลูกค้า ซึ่งปัญหาเหล่านี้ก็ส่งผลต่อหนึ่งในสมาชิกของกลุ่มที่ต้องการจะซื้อหมูปิ้งเพื่อนำมาทานเป็นอาหารเช้าเช่นกัน ดังนั้นสมาชิกในกลุ่มจึงร่วมกันคิดค้นแอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์ขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้ Thinkable 2. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์ ขอบเขตการศึกษา คือ 1.สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้ Thinkable ได้ 2.สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์ได้ โดยมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ 1.การใช้โปรแกรม ฟังก์ชันการใช้งานของ Thinkable 2.คณิตศาสตร์ การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว, การเรียงลำดับ 3.ทัศนศิลป์ การเลือกใช้สี กลุ่มผู้พัฒนาได้นำกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (Engineering Design Process) มาใช้ในการพัฒนานวัตกรรม โดยมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา (Problem Identification) เป็นขั้นตอนที่ผู้แก้ปัญหาทำความเข้าใจในสิ่งที่ปัญหาในชีวิตประจำวันที่พบเจอ ซึ่งสามารถใช้ทักษะการตั้งคำถามด้วยหลัก 5W 1H เมื่อเกิดสถานการณ์ปัญหาหรือความต้องการ ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (Related Information Search) ในขั้นตอนนี้จะเป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือความต้องการ และแนวทางการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ ตามที่กำหนดไว้ในขั้นที่ 1 เพื่อหาวิธีการที่หลากหลายสำหรับใช้ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ โดยการค้นหาและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ขั้นที่ 3 ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา (Solution Design) เป็นขั้นตอนของการออกแบบชิ้นงานหรือวิธีการโดยการประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมในขั้นที่ 2 ซึ่งขั้นตอนนี้จะช่วยสื่อสารแนวคิดของการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจโดยผ่านวิธีการต่างๆ ขั้นที่ 4 วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา (Planning and Development) เป็นขั้นตอนของการวางลำดับขั้นตอนของการสร้างชิ้นงานหรือวิธีการ จากนั้นจึงลงมือสร้างหรือพัฒนาชิ้นงานหรือวิธีการ เพื่อที่จะนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้ในการขั้นตอนต่อไป ขั้นที่ 5 ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (Testing, Evaluation and Design Improvement) เป็นขั้นตอนของการตรวจสอบและประเมินชิ้นงานวิธีการที่สร้างขึ้นว่า สามารถทำงานหรือใช้ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการได้หรือไม่ มีข้อบกพร่องอย่างไร และควรปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานหรือแบบจำลองวิธีการใน ส่วนใด ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร แล้วจึงดำเนินการปรับปรุงแก้ไขในส่วนนั้น จนได้ชิ้นงานหรือวิธีการที่สอดคล้องตามรูปแบบที่ออกแบบไว้ ขั้นที่ 6 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการ

แก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (Presentation) เป็นขั้นตอนของการคิดวิธีการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับชิ้นงานหรือวิธีการที่สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ

ในการทดสอบและปรับปรุงแก้ไขผลงาน หลังจากทดสอบแอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์ พบว่า แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์มักจะมีเสถียรภาพน้อยลงเมื่อรับข้อมูลมากเกินไปหรือใช้งานนานจนเกินไป คณะผู้จัดทำเมื่อรับทราบปัญหาดังกล่าวก็ปรับปรุงแก้ไขแอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์จนได้แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์ที่สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์

คำสำคัญ : แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์, Thunkabel

ที่มาและความสำคัญ

สถานีรถไฟอำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ มักประสบปัญหาผู้คนแออัดโดยเฉพาะในช่วงเวลาเช้าตรู่เนื่องจากผู้คนมักจะออกจากบ้านเพื่อใช้บริการรถไฟเพื่อไปทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ช่วงเวลาเช้าตรู่บริเวณสถานีรถไฟอำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษมีผู้คนแออัด และปัญหาผู้คนแออัดนี้ส่งผลต่อพ่อค้าแม่ค้าในร้านขายของต่างๆ เพราะจำนวนคนที่มากทำให้เป็นการยากที่จะสามารถจดจำรายการของที่ต้องการซื้อของลูกค้าและลำดับที่ของลูกค้าได้อย่างครบถ้วน เมื่อพ่อค้าแม่ค้าไม่สามารถจัดสรรการบริการได้อย่างทั่วถึง ก็ส่งผลต่ออารมณ์ของลูกค้าหรืออาจนำไปสู่ปัญหาที่ใหญ่กว่า เช่น ได้รับรายการของที่ซื้อไม่ครบถ้วน ใช้เวลารอนานจนเกินไป เป็นต้น

จากกิจกรรมที่ร่วมกันปฏิบัติภายในห้องเรียน คุณครูได้ให้นักเรียนสำรวจสิ่งที่สนใจระหว่างทางจากบ้านมาโรงเรียน สมาชิกคนหนึ่งของกลุ่มมีบ้านอยู่ถัดจากสถานีรถไฟอำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ และในตอนเช้าก็มักพบกับความแออัดของผู้คนและประสบปัญหาแม่ค้าร้านหมูปิ้งหลงลืมรายการอาหารและลำดับที่ของตน คณะผู้จัดทำที่เล็งเห็นปัญหานี้จึงได้ระดมความคิดจนเกิดเป็น แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาดังกล่าว

วัตถุประสงค์การพัฒนา

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้ Thunkable
2. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้ Thunkable ได้

2.สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันร้านหมูปังออนไลน์ได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ช่วยให้แม่ค้าร้านหมูปังไม่หลงลืมรายการอาหารและลำดับที่ของลูกค้า
2. ช่วยให้ลูกค้าได้รับรายการอาหารอย่างครบถ้วน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1)หลักการใช้โปรแกรม ฟังก์ชันการใช้งานของ Thunkabel

1. หน้าต่างการทำงานโดยรวม

1.1 Menu เป็นแหล่งรวบรวมคำสั่งในการทำงานเกี่ยวกับแอป เช่น การสร้างแอปใหม่ เรียกใช้แอปที่เคยสร้างไว้ การเชื่อมต่อกับมือถือเพื่อจำลองการทำงาน การ Export แอปเพื่อนำไปใช้จริง เป็นต้น

1.2 Palette เป็นแหล่งรวบรวมส่วนโปรแกรม (Component) เอาไว้เป็นหมวดหมู่ (User Interface , Layout , Media , Animation , etc.) คลิกหมวดที่ต้องการ จะเห็นรายการส่วนโปรแกรมที่เราสามารถใส่เข้าไปบนโปรแกรมมือถือที่กำลังออกแบบนี้ได้ เช่น ในหมวด User Interface จะเห็นส่วนโปรแกรมปุ่ม (Button) ข้อความ (Label) รูปภาพ (Image) เป็นต้น

1.3 Viewer เป็นพื้นที่บนหน้าจอมือถือ (Screen 1) ทำให้เห็นภาพตอนออกแบบโปรแกรม เมื่อเรลากส่วนโปรแกรมมาใส่ในพื้นที่นี้

1.4 Components คือส่วนโปรแกรมที่ถูกใส่เข้าไปใน Viewer เป็นส่วนโปรแกรมที่เราต้องการให้มีอยู่ในโปรแกรมมือถือ และสามารถเขียนโค้ดเข้าไปในส่วนโปรแกรมเหล่านี้ได้ เพื่อให้โปรแกรมทำงานตามที่ต้องการ ด้านล่างติดกันเป็นส่วนของ Media เราสามารถเพิ่มไฟล์สื่อชนิดต่าง ๆ เช่น ไฟล์รูปภาพ ไฟล์เสียง แบบอักษร (Font) เข้าไปในโปรเจกต์เพื่อนำไปใช้ในโปรแกรมได้

1.5 Properties คือคุณสมบัติต่าง ๆ ของส่วนโปรแกรม เมื่อเราคลิกเลือกส่วนโปรแกรมใด ที่อยู่ใน Viewer หรือใน Components เราจะเห็นรายการคุณสมบัติของส่วนโปรแกรมนั้น โดยแต่ละส่วนโปรแกรมจะมีคุณสมบัติที่อาจจะเหมือนกันหรือแตกต่างกันออกไปก็ได้ ซึ่งเราสามารถแก้ไข เพิ่มเติม ข้อมูลลงไปในคุณสมบัติต่าง ๆ ที่มีได้

2. ชุดเครื่องมือใน Add Components

2.1 User Interface

Button = ปุ่มสำหรับกดหรือสัมผัส

Label = ข้อความในแอปพลิเคชัน

Text Input = กล่องสำหรับป้อนข้อความ

List Viewer = สามารถเพิ่ม ดู และคลิกที่รายการในลิสต์

Web Viewer = แสดงหน้าเว็บ

Switch = สวิตช์ สามารถเปิดและปิด

Slider = สไลด์

Alert = แสดงการแจ้งเตือน

Canvas = แบบสัมผัส ใช้ในการเลื่อน หรือวาดบนหน้าจอ

Loading icon = ไอคอนโหลด

Data Input = เลือกระบุวัน เดือน ปี

Time Input = เลือกระบุเวลา

PDF Reader = ดูและแสดงไฟล์ PDF

Data Viewer List = เชื่อมต่อข้อมูลจาก Google Sheets , Airtable

Data Viewer Grid = เชื่อมต่อข้อมูลจาก Google Sheets , Airtable เป็นรูปแบบช่อง

2.2 Layout

Top Tab Navigator = ช่วยให้ผู้ใช้สลับไปมาระหว่างหน้าจอต่าง ๆ โดยคลิกที่แถบด้านบน

Bottom Tab Navigator = สลับไปยังหน้าจออื่นโดยใช้เนวิเกเตอร์แท็บด้านล่าง

Stack Navigator = สร้างแถบส่วนหัวในทุกหน้าจอ สามารถเพิ่มชื่อเรื่องลงในแถบนี้โดยไปที่คุณสมบัติหน้าจอ

Drawer Navigator = นำทางไปยังหน้าจอที่แตกต่างกันโดยใช้ลิ้นชักที่คลิกได้ ซึ่งเลื่อนออกมาจากด้านข้าง

Screen = หน้าจอว่าง

Row = สร้างแถว

Column = สร้างคอลัมน์

2.3 Voice

Sound = ใส่เสียง

Text To Speech = แปลงข้อความเป็นเสียง

Speech Recognizer = เสียงพูด

Translator = แปลภาษา

Assistant = ตัวผู้ช่วยโดย Google โดยพูดใส่ไมโครโฟน

Audio Recorder = บันทึกเสียง

2.4 Image

Image = ใส่รูปภาพ

Photo Library = แสดงรูปภาพในอัลบั้ม

Camera = ถ่ายภาพ

Barcode Scanner = สแกนบาร์โค้ดหรือ QR โค้ด

Image Recognizer = ระบบจดจำรูปภาพ

Animation = สร้างภาพเคลื่อนไหว

Video = เล่นวิดีโอบนแอป

2.5 Data

Accelerometer = วัดความเร็ว

Local Storage = ที่เก็บข้อมูล

Local DB = เพิ่มตารางข้อมูลลงในแอป

Realtime DB = ตัวบันทึกสถิติคะแนนแบบเรียลไทม์

Airtable = เพิ่ม ลบ ตารางข้อมูลใน Airtable

Web API = สามารถดึงข้อมูลจากบริการสาธารณะหรือส่วนตัว API (อินเทอร์เน็ตเฟซการเขียนโปรแกรมประยุกต์) บนเว็บ

Media DB = ติดตั้ง อัปโหลดสื่อมีเดีย

Smart Contract = เรียกใช้ Smart Contract จาก Oasis

Blockchain Wallet = เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับบัญชีของ Blockchain ลงในแอปพลิเคชัน

2.6 Location

Map = แผนที่

Location Sensor = พิกัดตำแหน่ง

2.7 Sensors

Timer = ตัวจับเวลา

Accelerometer = วัดแรงของการเร่งความเร็วที่กระทำกับโทรศัพท์

Gyroscope = วัดความเร็วของโทรศัพท์ที่กำลังเปิด วัดอัตราการหมุนของโทรศัพท์และส่งกลับค่าในเรเดียนต่อวินาที

Magnetometer = เครื่องวัดสนามแม่เหล็กใช้สำหรับวัดความหนาแน่นฟลักซ์แม่เหล็ก

Bluetooth Low Energy = ใช้เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์สองเครื่องเข้าด้วยกันแบบไร้สาย

2.8 Social

Share = แชรไปยังสื่อต่าง ๆ

Push Notification = การแจ้งเตือนแบบพุช

2.9 Authentication

Sign in = ลงชื่อเข้าใช้อีเมล

2.10 Monetization

AdMob Interstitial = โฆษณาคั่นระหว่างหน้า

AdMob Rewarded Video = โฆษณาวิดีโอรับรางวัล

AdMob Banner = ป้ายโฆษณา

3. ชุดคำสั่งในส่วนของ Block

3.1 ภาพรวมของส่วนหน้าต่างการทำงานเกี่ยวกับ Code ของแอปพลิเคชัน

- 1) Built-in คือ ส่วนของ Block Code ต่าง ๆ ที่ใช้ในการสั่งการแอปพลิเคชัน
- 2) ส่วนของ Screen ที่รวบรวม Components ต่าง ๆ ที่อยู่ในแอปพลิเคชันของเรา
- 3) Bag ส่วนที่เราสามารถลาก Block Code มาใส่เพื่อเก็บ Code ไว้ใช้ใน Screen

ใหม่ได้

- 4) ส่วนสำหรับลบ Block Code ที่เราไม่ได้ใช้งานออกไปโดยการลากมาใส่

3.2 Control

ส่วนที่รวบรวมคำสั่งต่างๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานของแอปพลิเคชัน เช่น การวางเงื่อนไข สั่งการให้ไปหน้าถัดไป การสั่งการให้ปิดแอปพลิเคชัน เป็นต้น

3.3 Logic

ส่วนที่รวบรวมคำสั่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับตรรกศาสตร์ จริงเท็จ การเปรียบเทียบ ต่าง ๆ

3.4 Math

ส่วนที่รวบรวมคำสั่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ จำนวน ตัวเลข การคำนวณ บวก ลบ คูณ เป็นต้น

3.5 Text

ส่วนที่รวบรวมคำสั่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานกับข้อความ

3.6 List

ส่วนที่รวบรวมคำสั่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานกับลิสต์ การดึงข้อมูลจากไฟล์ต่าง ๆ มาในรูปของลิสต์

3.7 Color

ส่วนที่รวบรวมคำสั่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสี การสั่งการให้เปลี่ยนสี Components ต่าง ๆ เช่น สีพื้น หลัง สีปุ่ม สีข้อความ เป็นต้น

3.8 Device

ส่วนที่จะรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์จากอุปกรณ์ (Android / iOS , ออนไลน์ / ออฟไลน์ , เวลาและวันที่) รวมทั้งตั้งค่าโทรศัพท์ให้สั้น

3.9 Objects

ส่วนที่มักจะส่งข้อมูลในรูปแบบวัตถุ ส่งข้อมูลที่ต้องการไปยังสเปคตซีตข้อมูลที่จะอยู่ในรูปแบบวัตถุเพื่อให้สามารถอัปเดตเป็นแถวได้

3.10 Variables

ส่วนที่รวบรวมคำสั่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับตัวแปร การประกาศตัวแปร การรับค่าตัวแปร

3.11 Functions

ส่วนที่รวบรวมคำสั่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับส่วนการทำงานย่อย ๆ ของ Code*

2.1)คณิตศาสตร์ การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว คือ สมการที่มีตัวแปรเพียงตัวเดียวเขียนอยู่ในรูป $ax + b = 0$ เมื่อ $ax + b$ เป็นพหุนามดีกรี 1 มี x เป็นตัวแปร a, b เป็นค่าคงตัว และ $a \neq 0$ โดยในการศึกษาและพัฒนาแอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งในครั้งนี้จะตั้งตัวแปรขึ้นมาเพื่อรับข้อมูลจำนวนครั้งที่จะกดซื้อ (ax) จากนั้นคุณเข้าด้วยราคาของสินค้า (b) จะได้เป็นสมการว่า $(ax)b =$ ราคาสินค้าที่ต้องจ่ายทั้งหมด

เมื่อ a คือ จำนวนครั้งที่กดตกลง

x คือ การกดตกลง

และ b คือ ราคาของสินค้า

2.2)คณิตศาสตร์ การเรียงลำดับ

ในทางคณิตศาสตร์ การเรียงลำดับ คือ การจัดเรียงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการ โดยให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ใช้หลักการเรียงลำดับด้วยการบวกเพิ่ม ซึ่งเป็นการบวกเพิ่มทีละหนึ่ง โดยไม่กระโดดข้ามตัวเลขใด เช่น 1,2,3...98,99,100 เป็นต้น

3)ทัศนศิลป์ การเลือกใช้สี

การเลือกใช้สีที่ดี จะช่วยให้ผู้ใช้เกิดการจดจำที่ดียิ่งขึ้นมากกว่าการใช้เพียงแค่สีขาว-ดำ อีกทั้งรวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพและดึงดูดผู้ใช้งานอีกด้วย นอกจากนี้ประโยชน์ของการใช้สียังรวมไปถึง

-ช่วยในการมองเห็นภาพและความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

-เน้นความสำคัญของข้อมูล

-ช่วยให้การออกแบบกราฟิก เป็นธรรมชาติมากยิ่งขึ้น

-ลดข้อผิดพลาดในการตีความ

-เพิ่มการมองเห็นภาพได้ดียิ่งขึ้น**

*อ้างอิงจาก <http://www.thunkableth.com>

**อ้างอิงจาก <https://intbizth.com>

วิธีการพัฒนา

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.ระบุปัญหา

1.1 จากแรงบันดาลใจและกระบวนการ Force Connection ทำให้เกิดสถานการณ์ คือ ปานัสมีบ้านอยู่ถัดจากสถานีรถไฟอำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ในเวลาที่ต้องการซื้ออาหารเช้าก็ประสบปัญหาแม่ค้าหลงลืมรายการอาหารและลำดับที่ของตน สมาชิกในกลุ่มจึงช่วยกันระดมความคิดวิเคราะห์วิธีการแก้ปัญหาต่างๆจนได้เป็น แอปพลิเคชันร้านหมูบั้งออนไลน์ ซึ่งได้นำแนวคิดนี้มาใช้ในการแก้ปัญหา

- 1.2 ปัญหา คือ แม่ค้าหลงลืมรายการอาหารและลำดับที่ของป้านัส
- 1.3 ความต้องการ คือ แม่ค้าสามารถทำรายการอาหารได้อย่างครบถ้วนตามลำดับที่
2. รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
 - 2.1 หลักการใช้โปรแกรม
 - 2.2 คณิตศาสตร์ (Mathematics)
 - 2.3 ทัศนศิลป์ (Visual art)
3. การออกแบบและวางแผน
 - 3.1 ออกแบบหน้าหลักของแอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์
 - 3.2 ออกแบบตัวอักษร ไอคอน และสีที่ใช้ในแอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์

เครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ใช้

แอปพลิเคชัน Thinkable



ขั้นตอนการพัฒนา

- 1.ศึกษาวิธีการใช้แอปพลิเคชัน Thinkable
- 2.ออกแบบหน้าต่างของแอปพลิเคชันด้วยคำสั่งที่มีอยู่ใน Thinkable
- 3.เขียนโค้ดคำสั่งเพื่อให้แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์สามารถใช้งานได้
- 4.ทดลองใช้แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์ ปรับปรุงแก้ไขส่วนที่ผิดพลาด
- 5.ตกแต่งแอปพลิเคชันให้สวยงาม

สรุปการศึกษาค้นคว้าและการนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม

ผลการดำเนินงาน

การทดลองครั้งที่ 1 -วิธีการทดสอบ : ทดลองใช้แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์ผ่านระบบ Preview ในแอปพลิเคชัน Thunkable

- ผลการทดลอง : แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์สามารถทำงานได้ตามปกติ
- ปัญหาและอุปสรรค : แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์ยังมีระบบคำนวณราคาที่ไม่

ผิดพลาด

- แนวทางการแก้ไขปัญหา : ตรวจสอบและแก้ไขระบบคำนวณราคาโดยการเขียนโค้ด

คำสั่งใหม่

การทดลองครั้งที่ 2 -วิธีการทดสอบ : ทดลองใช้แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์ผ่านระบบ Preview ในแอปพลิเคชัน Thunkable

- ผลการทดลอง : แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์สามารถทำงานได้ตามปกติ ระบบคำนวณราคาถูกต้อง

- ปัญหาและอุปสรรค : -
- แนวทางการแก้ไขปัญหา : -

การทดลองครั้งที่ 3 -วิธีการทดสอบ : ทดลองใช้แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์

- ผลการทดลอง : แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์สามารถทำงานได้ตามปกติ ระบบต่างๆสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

- ปัญหาและอุปสรรค : แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์ยังประมวลผลช้า
- แนวทางการแก้ไขปัญหา : ตรวจสอบและแก้ไขระบบต่างๆแล้วทดลองอีกครั้งจนได้

เสถียรภาพที่ต้องการ

การทดลองครั้งที่ 4 -วิธีการทดสอบ : ให้แม่ค้าร้านขายหมูปิ้งและลูกค้าทดลองใช้แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์

- ผลการทดลอง : แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์สามารถทำงานได้ตามปกติ
- ปัญหาและอุปสรรค : -
- แนวทางการแก้ไขปัญหา : -

สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองใช้แอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์ ผลปรากฏว่า ตัวแอปพลิเคชันสามารถใช้ได้ง่ายและช่วยลดปัญหาการหลงลืมลำดับที่และรายการอาหารของลูกค้าสำหรับแม่ค้าได้

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า

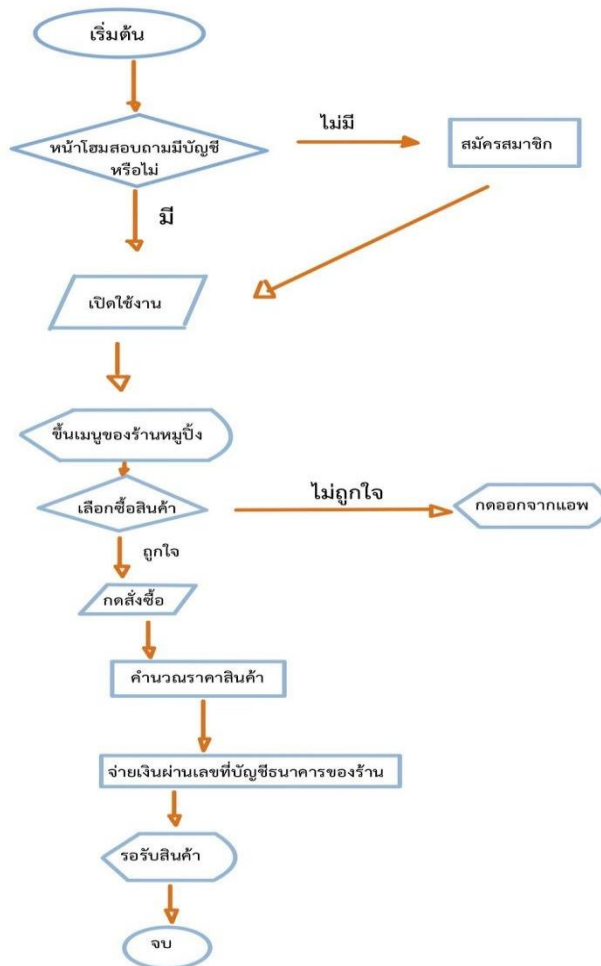
1. ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้ Thunkable
2. พัฒนาแอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์

กิตติกรรมประกาศ

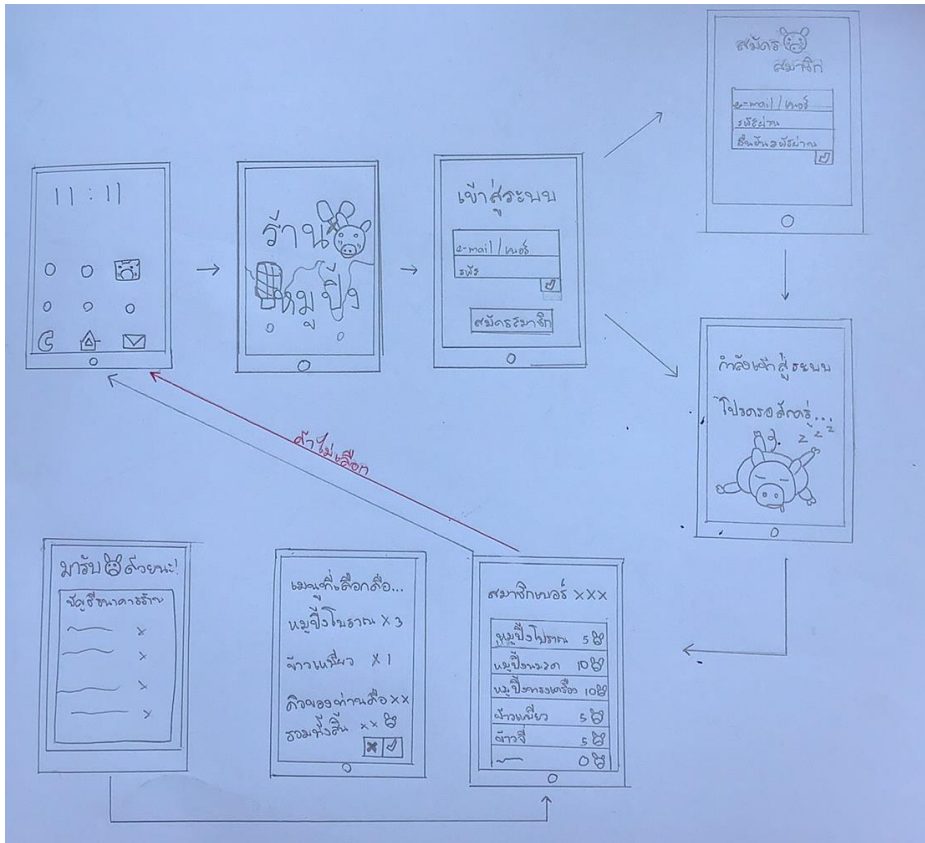
ในการพัฒนาแอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์นี้ มีผลมาจากแรงบันดาลใจและความต้องการในการแก้ปัญหาของสมาชิกในกลุ่มจริง หากแต่ผลงานชิ้นนี้จะเกิดขึ้นไม่ได้เลยหากปราศจากการสร้างแรงกระตุ้น ให้ความสำคัญและการชี้แนะแนวทางต่างๆของครูบาอาจารย์และสมาชิกภายในห้องมัธยมศึกษาปีที่ 3/5 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสตรีศรีเกศ

ทุกคำพูดเตือนและการให้กำลังใจจากผู้คนเหล่านี้ทำให้คณะผู้จัดทำสามารถพัฒนาแอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์จนสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ คณะผู้จัดทำทั้งห้าคนถือว่าทุกท่านคือส่วนหนึ่งที่ช่วยให้โครงการชิ้นนี้สำเร็จลุล่วง จึงขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้

ภาคผนวก



Flowchart



ภาพร่าง

คู่มือการใช้งาน

1. กดเข้าไปในแอปพลิเคชันร้านหมูปิ้งออนไลน์
2. กรอกอีเมลหรือเบอร์โทรศัพท์ของตนให้เรียบร้อยแล้วกดเข้าสู่ระบบ
- 2.2 หากไม่มีบัญชีผู้ใช้ให้กดเข้าไปที่ปุ่มสมัครสมาชิก กรอกอีเมลหรือเบอร์โทรศัพท์ ตั้งรหัสผ่าน ยืนยันรหัสผ่านอีกครั้งแล้วกดตกลง
3. เลือกรายการอาหารที่ตนต้องการ หากต้องการสั่งมากกว่าหนึ่งชิ้นให้กดซื้อซ้ำอีกรอบจนครบ
4. ระบบจะแจ้งเตือนรายการสินค้าที่ซื้อและราคาที่ต้องจ่ายทั้งหมด
5. ระบบจะขึ้นภาพบัญชีธนาคารของร้านขายหมูปิ้ง สามารถโอนเงินได้ตามบัญชีดังกล่าว
6. กดออกจากแอปพลิเคชันได้เลย

ประวัติคณะผู้จัดทำ

ชื่อ : นาย กัณตธีร์ ประसार

ที่อยู่ : 6/2 ต.ปะอ่าว อ.อุทุมพรพิสัย จ.ศรีสะเกษ

เบอร์โทรศัพท์ : 0832711214

อีเมล : Gdtbff592@gmail.com

โรงเรียนเดิม : โรงเรียนบ้านปะหละ

ชื่อ : เด็กชาย ยุทธภักดิ์ ฤทธิเดช

ที่อยู่ : 1492/105 ถ.สุขันต์ ต.เมืองใต้ อ.เมืองศรีสะเกษ จ.ศรีสะเกษ 33000

เบอร์โทรศัพท์ : 0956499736

อีเมล : panus2t@gmail.com

โรงเรียนเดิม : โรงเรียนมารีวิทยา

ชื่อ : นางสาวกวิศรา พรหมคุณ

ที่อยู่ : 120 หมู่7 ต.โพธิ์ อ.เมืองศรีสะเกษ จ.ศรีสะเกษ

เบอร์โทรศัพท์ : 0982146139

อีเมล : gavitsara@gmail.com

โรงเรียนเดิม : โรงเรียนอนุบาลศรีสะเกษ

ชื่อ : นางสาวจันทมณี พานพรหม

ที่อยู่ : 1192/11 ต.เมืองเหนือ อ.เมืองศรีสะเกษ จ.ศรีสะเกษ

เบอร์โทรศัพท์ : 0902691280

อีเมล : phanphrhmcanthmni@gmail.com

โรงเรียนเดิม : โรงเรียนอนุบาลศรีสะเกษ

ชื่อ : นางสาวชาลิสา ลักษุฐ

ที่อยู่ : 885/14 ต.เมืองใต้ อ.เมืองศรีสะเกษ จ.ศรีสะเกษ 33000

เบอร์โทรศัพท์ : 0918345721

อีเมล : ccharlie.cls19@gmail.com

โรงเรียนเดิม : โรงเรียนอนุบาลศรีสะเกษ