

Project Proposal

ชื่อระบบ KinRa:D

ชื่อผู้จัดทำ

- นางสาวกรรจ่างจันทร์ พงศ์กิตติวิบูลย์ 6704062617261
- นายกาจบัณฑิต มณฑา 6704062617318
- นายนวมินทร์ กามินทร์ 6704062617121
- นายณัชพล กลั่นอ้อ 6704062617130
- นายอริยพล นาภาศรี 6704062617024
- นายจิระศักดิ์ หวังวัฒนะ 6704062617334

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

คณะกรรมการฯ จัดทำต้องการทราบถึงปัญหาของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือซึ่ง
อาศัยอยู่ในซอยวงศ์สว่าง 11 จากการสอบถามเบื้องต้นจึงได้ทราบว่าในซอยนี้มีกลุ่มไลน์สั่งอาหารสำหรับผู้ที่
อาศัยในซอยโดยเฉพาะ เนื่องจากมีผู้คนอาศัยอยู่ในซอยเยอะ รวมถึงระบบของไลน์นั้นจะโหลดข้อมูลความช่อง
ช่องความจากบันลงล่าง ทำให้การสั่งอาหารแต่ละครั้งผู้ใช้งานจำเป็นต้องรอข้อมูลปริมาณมากโหลดให้เสร็จ
จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น คณะกรรมการฯ จัดทำจึงมีความคิดจะสร้างระบบสั่งอาหารสำหรับผู้ที่อาศัยอยู่ในซอย
วงศ์สว่าง 11 เพื่อแก้ไขปัญหาการที่ผู้ใช้งานต้องมานั่งรอข้อมูลโหลด จึงได้จัดทำระบบนี้ขึ้น

วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาการสร้างระบบโดยใช้ความรู้ React และการเชื่อมฐานข้อมูล
- เพื่อสร้างระบบสั่งอาหารที่ใช้งานได้จริงและสามารถแก้ไขปัญหาที่ผู้บริโภคพบเจอ

User Requirements

1. ระบบค้นหาและแสดงผลร้านค้า

ระบบต้องสามารถแยกหมวดหมู่ร้านค้า (เช่น ตามสังกัด, กิจกรรม, ของหวาน) ให้ชัดเจนเป็นอันดับแรก และต้องมีตัวกรองเพื่อแสดงเฉพาะร้านที่เปิดรับออเดอร์อยู่ได้

2. ระบบสั่งซื้อแบบระบุรายละเอียด

หน้าเมนูอาหาร ห้ามมีแค่ช่องพิมพ์ แต่ต้องมี UI ให้เลือก Option อย่างละเอียด เช่น ระดับความเผ็ด, ไม่ใส่ผัก, เพิ่มข้าว

3. ระบบประวัติการสั่งซื้อ

ระบบต้องบันทึกประวัติการสั่งซื้อ และมีปุ่มสั่งซื้อจากเมนูเดิมได้ทันที

4. การแสดงเวลาจัดส่ง

เมื่อร้านค้ารับออเดอร์ ร้านค้าต้องสามารถระบุเวลาจัดส่งคร่าวๆ ให้ลูกค้าเห็นได้ (เช่น อีก 15-20 นาทีถึง)

System Requirements

1. วัตถุประสงค์ของระบบ

ระบบสื่อกลางสำหรับการคุ้มครองร้านค้าและสั่งอาหารนี้พัฒนาขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาร้านอาหารที่เปิดตามเวลาปัจจุบันได้ สามารถดูรายการอาหารได้ และสามารถติดต่อเพื่อสั่งอาหารได้อย่างสะดวก

2. ขอบเขตของระบบ

ระบบจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มผู้ใช้งานได้แก่ กลุ่มลูกค้าและกลุ่mr้านค้า โดยกลุ่มลูกค้าจะมีการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน และร้านอาหารที่เปิดตามเวลาปัจจุบัน การแสดงเมนูอาหาร และการสั่งต่อคำสั่งซื้อไปยังร้านอาหาร ส่วนทางกลุ่มของร้านค้าจะมีการจัดการข้อมูลร้าน เมนูอาหารและการคำสั่งซื้อ

Functional

ผู้ลูกค้าที่สั่งอาหาร

- ระบบลงทะเบียนและเข้าสู่ระบบ: สามารถสมัครสมาชิกและ Login เข้าใช้งานได้
- เช็คเวลาสถานะร้านอาหาร เปิดอยู่ หรือ ปิดอยู่
- สามารถเลือกเมนูอาหาร เพิ่ม/ลดจำนวน และตรวจสอบยอดรวมได้
- สามารถดูสถานะออเดอร์ได้แบบ Real-time

ผู้ร้านอาหาร

- สามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลและราคาของรายการอาหารได้
- สามารถกดปุ่มเปิดหรือปิดรับออเดอร์ได้ทันท่วงทัน
- สามารถรับการแจ้งเตือนออเดอร์ใหม่ และเลือก "ยอมรับ" หรือ "ปฏิเสธ" ได้
- สามารถอัปเดตสถานะเมื่อเริ่มส่ง และกดยืนยันเมื่อส่งอาหารสำเร็จ

Non-Functional

- ระบบควรแสดงรายชื่อร้านอาหารได้ภายใน 3 วินาทีหลังจากกดค้นหา
- ระบบควรทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีเปอร์เซ็นต์การล่มของระบบต่ำกว่า 0.1%
- รหัสผ่านของผู้ใช้ทุกคนต้องได้รับการเข้ารหัส (Encryption) ก่อนบันทึกลงฐานข้อมูล
- เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลข้ามสิทธิ์ (เช่น ลูกค้าแอบเข้าหน้าแอปมิวน)
- หน้าจอผู้ร้านอาหารต้องมีปุ่มที่ชัดเจนและเสียงแจ้งเตือนที่ดังพอสมควร เนื่องจากเจ้าของร้านอาจยุ่งอยู่ กับการทำอาหาร
- ระบบต้องรองรับการใช้งานพร้อมกัน (Concurrent Users) ได้อย่างน้อย 100 คนในช่วงเวลาเร่งด่วน (เช่น พักเที่ยง)

Stakeholder

1. ทีมพัฒนาซึ่งเป็นผู้สร้างระบบ
2. ลูกค้าสั่งอาหาร
3. ร้านอาหาร

วิธีการเก็บ Requirements

คณะกรรมการจัดทำเริ่มต้นจากการสอบถามกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เมื่อทราบว่ากลุ่มเป้าหมายพบเจอบัญหาอะไรบ้าง
คณะกรรมการจัดทำได้นำบัญหาเหล่านี้มาพูดคุยเสนอความคิดเห็นว่าจะแก้ไขได้อย่างไร จากนั้นจึงทำ Google form
เพื่อเก็บความต้องการของกลุ่มเป้าหมายว่าต้องการให้ระบบทำอะไรได้บ้าง