

Project Proposal

ชื่อระบบ KinRa:D

ชื่อผู้จัดทำ

- | | |
|---|---------------|
| 1. นางสาวกระจ่างจันทร์ พงศ์กิตติวิบูลย์ | 6704062617261 |
| 2. นายกาจบัณฑิต มณฑา | 6704062617318 |
| 3. นายนวมินทร์ กามินทร์ | 6704062617121 |
| 4. นายณัฏพล กลั่นอ่ำ | 6704062617130 |
| 5. นายอริยพล นภาศรี | 6704062617024 |
| 6. นายจิระศักดิ์ หวังวัฒนะ | 6704062617334 |

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

คณะผู้จัดทำต้องการทราบถึงปัญหาของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือซึ่งอาศัยอยู่ในซอยวงศ์สว่าง 11 จากการสอบถามเบื้องต้นจึงได้ทราบว่าในซอยนี้มีกลุ่มไลน์สั่งอาหารสำหรับผู้ที่ยังอาศัยในซอยโดยเฉพาะ เนื่องจากมีผู้คนอาศัยอยู่ในซอยเยอะ รวมถึงระบบของไลน์นั้นจะโหลดข้อความช่องข้อความจากบนลงล่าง ทำให้การสั่งอาหารแต่ละครั้งผู้ใช้งานจำเป็นต้องรอข้อความปริมาณมากโหลดให้เสร็จ

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น คณะผู้จัดทำจึงมีความคิดจะสร้างระบบสั่งอาหารสำหรับผู้ที่ยังอาศัยอยู่ในซอยวงศ์สว่าง 11 เพื่อแก้ไขปัญหาการที่ผู้ใช้งานต้องมานั่งรอข้อความโหลด จึงได้จัดทำระบบนี้ขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการสร้างระบบโดยใช้ความรู้ React และการเชื่อมฐานข้อมูล
2. เพื่อสร้างระบบสั่งอาหารที่ใช้งานได้จริงและสามารถแก้ไขปัญหาที่ผู้บริโภคมพบเจอ

User Requirements

1. ระบบค้นหาและแสดงผลร้านค้า

ระบบต้องสามารถแยกหมวดหมู่ร้านค้า (เช่น ตามสิ่ง, กว๊ายเตี๋ยว, ขงหวาน) ให้ชัดเจนเป็นอันดับแรก และต้องมีตัวกรองเพื่อแสดงเฉพาะร้านที่เปิดรับออเดอร์อยู่ได้

2. ระบบสั่งซื้อแบบระบุรายละเอียด

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

3. ระบบประวัติการสั่งซื้อ

ระบบต้องบันทึกประวัติการสั่งซื้อ และมีปุ่มสั่งซ้ำจากเมนูเดิมได้ทันที

4. การแสดงเวลาจัดส่ง

เมื่อร้านค้ารับออเดอร์ ร้านค้าต้องสามารถระบุเวลาจัดส่งคร่าวๆ ให้ลูกค้าเห็นได้ (เช่น อีก 15-20 นาทีถึง)

System Requirements

1. วัตถุประสงค์ของระบบ

ระบบสื่อกลางสำหรับการดูร้านค้าและสั่งอาหารนี้พัฒนาขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาร้านอาหารที่เปิดตามเวลาปัจจุบันได้ สามารถดูรายการอาหารได้ และสามารถติดต่อเพื่อสั่งอาหารได้อย่างสะดวก

2. ขอบเขตของระบบ

ระบบจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มผู้ใช้งานได้แก่ กลุ่มลูกค้าและกลุ่มร้านค้า โดยกลุ่มลูกค้าจะมีการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน แสดงร้านอาหารที่เปิดตามเวลาปัจจุบัน การแสดงเมนูอาหาร และการส่งต่อคำสั่งซื้อไปยังร้านอาหาร ส่วนทางกลุ่มของร้านค้าจะมีการจัดการข้อมูลร้าน เมนูอาหารและรายการคำสั่งซื้อ

Functional

ฝั่งลูกค้าที่สั่งอาหาร

1. ระบบลงทะเบียนและเข้าสู่ระบบ: สามารถสมัครสมาชิกและ Login เข้าใช้งานได้
2. เช็คว่าร้านอะไร เปิดอยู่ หรือ ปิดอยู่
3. สามารถเลือกเมนูอาหาร เพิ่ม/ลดจำนวน และตรวจสอบยอดรวมได้
4. สามารถดูสถานะออเดอร์ได้แบบ Real-time

ฝั่งร้านอาหาร

1. สามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขชื่อและราคาของรายการอาหารได้
2. สามารถกดปุ่มเปิดหรือปิดรับออเดอร์ได้ด้วยตนเอง
3. สามารถรับการแจ้งเตือนออเดอร์ใหม่ และเลือก "ยอมรับ" หรือ "ปฏิเสธ" ได้
4. สามารถอัปเดตสถานะเมื่อเริ่มส่ง และกดยืนยันเมื่อส่งอาหารสำเร็จ

Non-Functional

1. ระบบควรแสดงรายชื่อร้านอาหารได้ภายใน 3 วินาทีหลังจากกดค้นหา
2. ระบบควรทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีเปอร์เซ็นต์การล่มของระบบต่ำกว่า 0.1%
3. รหัสผ่านของผู้ใช้ทุกคนต้องได้รับการเข้ารหัส (Encryption) ก่อนบันทึกลงฐานข้อมูล
4. เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลข้ามสิทธิ์ (เช่น ลูกค้าแอบเข้าหน้าแอดมิน)
5. หน้าจอฝั่งร้านอาหารต้องมีปุ่มที่ชัดเจนและเสียงแจ้งเตือนที่ดังพอสมควร เนื่องจากเจ้าของร้านอาจอยู่กับการทำอาหาร
6. ระบบต้องรองรับการใช้งานพร้อมกัน (Concurrent Users) ได้อย่างน้อย 100 คนในช่วงเวลาเร่งด่วน (เช่น พักเที่ยง)

Stakeholder

1. ทีมพัฒนาซึ่งเป็นผู้สร้างระบบ
2. ลูกค้าสั่งอาหาร
3. ร้านอาหาร

วิธีการเก็บ Requirements

คณะผู้จัดทำเริ่มต้นจากการสอบถามกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เมื่อทราบว่ากลุ่มเป้าหมายพบเจอปัญหาอะไรบ้าง คณะผู้จัดทำได้นำปัญหาเหล่านั้นมาพูดคุยเสนอความคิดเห็นกันว่าแก้ไขได้อย่างไร จากนั้นจึงทำ google form เพื่อเก็บความต้องการของกลุ่มเป้าหมายว่าต้องการให้ระบบทำอะไรได้บ้าง