

Lab 1 (วิเคราะห์ระบบ GrabFood)

1. ข้อมูลกลุ่ม

- กลุ่มที่: 6
- สมาชิกกลุ่ม:
 - ปาริศ คุณศรี 67543210037-7
 - พนาภูณ์ อภิปั้นติ 67543210040-1
 - นายตรัยรัตน์ วงศ์สิทธิ์ 67543210028-6
 - นายทวีชัย พิจิ 67543210029-4

2. ระบบที่เลือก (Target System)

- ชื่อระบบที่กลุ่มเลือก: GrabFood System
- ประเภทระบบ: Food Delivery
- เหตุผลที่เลือกระบบนี้:

เป็นระบบที่กลุ่มคุณเคยและใช้งานจริงในชีวิตประจำวัน มีกระบวนการการทำงานที่เห็นภาพชัดเจน คือ การสั่งอาหาร (Ordering) -> การจัดเตรียม (Preparation) -> การจัดส่ง (Delivery) และมีความท้าทายทางสถาปัตยกรรมที่นำเสนอ เช่น การจับคู่ร้านค้ากับไกด์ และการติดตามพิกัดแบบ Real-time

3. Actors / Users ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่อ Actor / User Type	บทบาท/หน้าที่หลัก	ตัวอย่างการใช้งานระบบ
1	Consumer (ลูกค้า)	ผู้สั่งอาหาร	ค้นหาร้าน, เลือกเมนู, กดสั่งซื้อ, ชำระเงิน, ติดตามสถานะไกด์
2	Merchant (ร้านอาหาร)	ผู้จัดเตรียมอาหาร	รับออเดอร์, อัปเดตสถานะ (กำลังทำ/เสร็จแล้ว), จัดการเมนูอาหาร
3	Driver / Rider (คนขับ)	ผู้จัดส่งอาหาร	รับงานจัดส่ง, เดินทางไปรับอาหารที่ร้าน, นำส่งถึงมือลูกค้า
4	Admin / Support	เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ	ช่วยเหลือเมื่อออเดอร์มีปัญหา, ตรวจสอบเอกสารสมัครร้านค้า/ไกด์

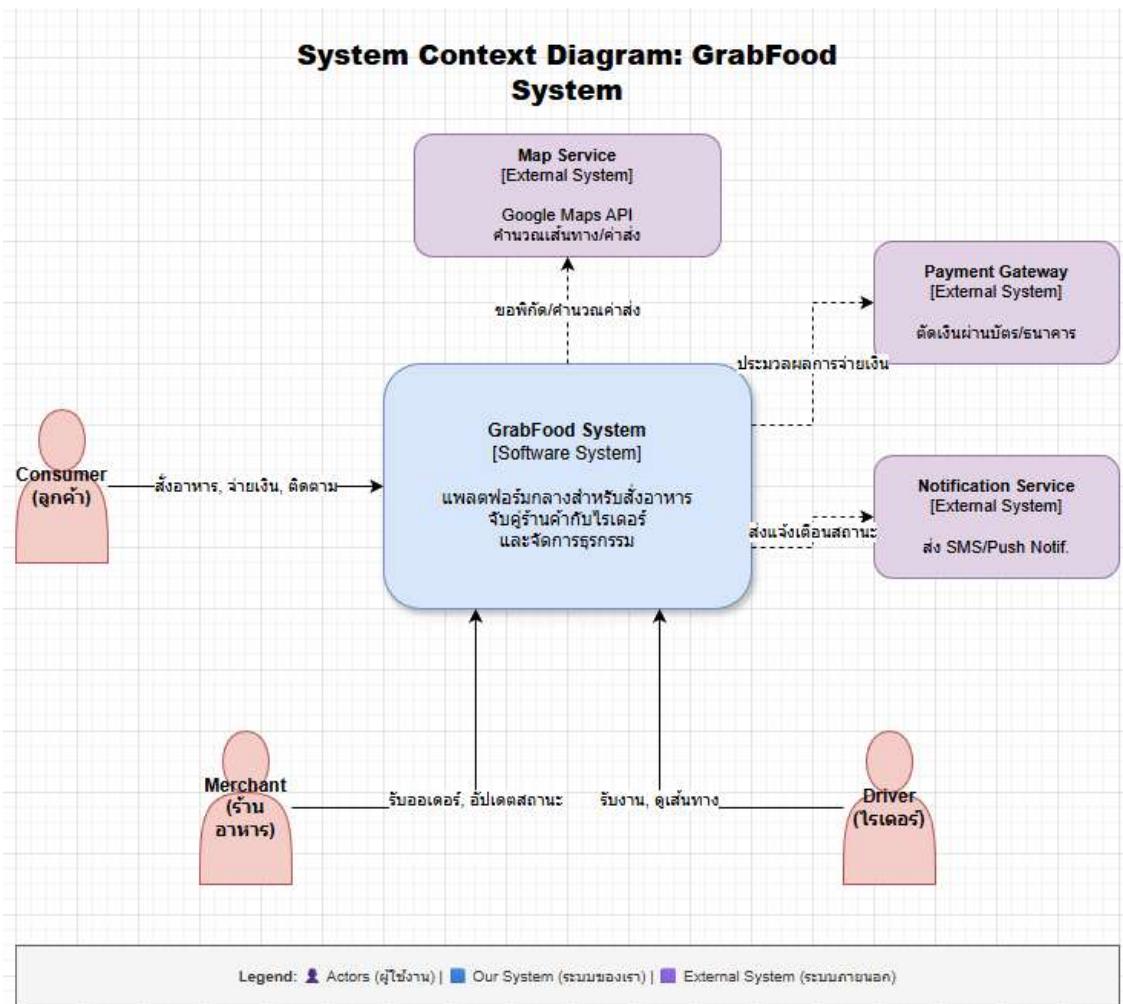
4. External Systems / Services

ลำดับ	ชื่อ External System	ทำหน้าที่อะไร	ตัวอย่างการโต้ตอบกับระบบของเรา
1	Map & Location Service	ระบบแผนที่ (Google Maps API)	คำนวณค่าสั่งตามระยะทาง, แสดงเส้นทางไกด์, ปักหมุดที่อยู่ลูกค้า
2	Payment Gateway	ระบบชำระเงิน (Bank/Credit Card)	ตัดเงินผ่านบัตรเครดิต/เดบิต หรือ Mobile Banking (K-Plus/SCB)
3	Marketing / Promotion	ระบบจัดการคูปองและโปรโมชั่น	ตรวจสอบสิทธิ์โค้ดส่วนลด (GrabRewards)
4	SMS / Notification	ระบบแจ้งเตือน	ส่ง OTP ยืนยันเบอร์โทร, แจ้งเตือนเมื่อไกด์รับออร์เดอร์

5. คำอธิบายขอบเขตของ “ระบบของเรา”

ใน Lab นี้ กลุ่มจะกำหนดขอบเขตของ **GrabFood System** ให้ครอบคลุม **Application** ห้อง 3 ฝั่ง (App ลูกค้า, App ร้านค้า, App ไกด์) และ **Backend Server** ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจับคู่ (Matching) และประมวลผลคำสั่งซื้อ โดยไม่รวมบริการอื่นในเครือ Grab เช่น GrabTaxi หรือ GrabMart

6. แผนภาพ System Context Diagram



https://drive.google.com/file/d/1qsn3E-txfYycbJNJ9kwCCM4Hnsp_ZOax/view?usp=sharing

7. สรุปผลการวิเคราะห์ของกลุ่ม

จากการวิเคราะห์ระบบ GrabFood พบร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในด้านนี้ ได้สรุปว่า ระบบมี特點ดังนี้

- การประสานงาน (Orchestration):** ระบบที่มีความสามารถในการประสานงานระหว่างผู้ใช้งาน (Consumer, Merchant, Driver) และระบบภายนอก (Map Service, Payment Gateway, Notification Service) ให้ทำงานอย่างต่อเนื่องและเรียบร้อย。
- การจัดการธุรกรรม:** ระบบมีความสามารถในการจัดการธุรกรรมทางการเงิน เช่น จ่ายเงินผ่านบัตร/ธนาคาร หรือผ่านแอปฯ ของผู้ใช้งาน。
- การจัดการสถานะ:** ระบบมีความสามารถในการอัปเดตสถานะของออเดอร์ (Order Status) และแจ้งเตือนผู้ใช้งานเมื่อสถานะเปลี่ยนแปลง。
- การจัดการผู้ใช้งาน:** ระบบมีความสามารถในการจัดการผู้ใช้งาน เช่น ลูกค้า (Consumer), ร้านอาหาร (Merchant), และไรเดอร์ (Driver) โดยมีการติดตามและติดตามสถานะของแต่ละกลุ่มผู้ใช้งาน。
- การจัดการจราจร:** ระบบมีความสามารถในการจัดการจราจร เช่น ขอพิกัด/ค้นวันเดือนปี หรือจัดการจราจรในพื้นที่ (Location Service) เพื่อให้ไรเดอร์สามารถเดินทางไปรับออเดอร์ได้สะดวกและรวดเร็ว。
- ความปลอดภัย:** ระบบมีมาตรการความปลอดภัย เช่น การเข้ารหัสข้อมูลและการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อป้องกันการฉ้อโกงและการฟอกเงิน。