

Workshop: การเขียนรายละเอียด Use Case (Use Case Description)

รายวิชา: วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)

ชื่อ-นามสกุล: นาย กันตพ ลิขิตกุล รหัสประจำตัว: 68022929

วัตถุประสงค์

เพื่อให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และถ่ายทอดขั้นตอนการทำงานของระบบ (Logic) จากโจทย์ทางธุรกิจที่ซับซ้อน ให้กลายเป็นเอกสารข้อกำหนดการทำงานที่ชัดเจนและนำไปพัฒนาต่อได้

📋 โจทย์ (Scenario): ระบบซื้อสินค้าออนไลน์ (E-Commerce Platform)

สถานการณ์: ให้เลือกทำ Use Case "การสั่งซื้อสินค้าและชำระเงิน (Checkout & Payment)" โดยมีรายละเอียดเงื่อนไขดังนี้:

- การเริ่มต้น:** ลูกค้าต้องทำการเลือกสินค้าลงในตระกร้า (Shopping Cart) และกดปุ่ม "ชำระเงิน" เพื่อเริ่มกระบวนการ
- การตรวจสอบ:** ระบบต้องทำการตรวจสอบจำนวนสินค้าในสต็อกอีกครั้งก่อนทำการรายการ หากสินค้าบางรายการหมดระหว่างนั้น ระบบต้องแจ้งเตือนลูกค้าและให้กดยืนยันการตัดรายการนั้นออก
- ที่อยู่และจัดส่ง:** ลูกค้าเลือกที่อยู่จัดส่ง (จากที่มีอยู่แล้ว หรือเพิ่มใหม่) และเลือกวิธีการจัดส่ง (แบบธรรมดา หรือ EMS) ซึ่งจะมีค่าธรรมเนียมต่างกัน
- ส่วนลด:** ลูกค้าสามารถกรอกรหัสส่วนลด (Promo Code) ได้ หากรหัสถูกต้องระบบจะคำนวณราคาสุทธิใหม่
- การชำระเงิน:** * ลูกค้าเลือกชำระผ่าน **บัตรเครดิต** หรือ **โมบายแบงก์กิ้ง**
 - กรณีบัตรเครดิต: ระบบต้องเชื่อมต่อกับ Gateway ภายนอกเพื่อตัดเงิน หากรหัส OTP ผิดหรือวงเงินไม่พอ ต้องให้ลูกค้าลองใหม่หรือเปลี่ยนวิธีชำระ
- การสิ้นสุด:** เมื่อชำระสำเร็จ ระบบจะลดจำนวนสต็อกสินค้า สร้างเลขคำสั่งซื้อ (Order ID) ส่งอีเมลยืนยัน และแสดงหน้าจอ "ขอบคุณ"

🛠️ แบบฟอร์มสำหรับทำ Workshop

(นักศึกษาโปรดเติมข้อมูลในช่องว่างให้สมบูรณ์ โดยอ้างอิงจาก Scenario ด้านบน)

|

| หัวข้อ | รายละเอียด |

| Use Case ID | UC-01 |

| Use Case Name | Checkout & Payment |

| Primary Actor | Customer (ลูกค้า) |

| Description | กระบวนการที่ลูกค้าเลือกซื้อสินค้าลงในตระกร้าและทำการชำระเงิน ระบบจะตรวจสอบ

จำนวนสินค้าในสต็อกอีกครั้ง คำนวณค่าจัดส่ง ส่วนลด และดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางที่ลูกค้าเลือก |

| Pre-conditions | 1.ลูกค้าต้องเข้าสู่ระบบ (Login) เรียบร้อยแล้ว

2.มีสินค้าอยู่ในตะกร้าอย่างน้อย 1 รายการ |

| Post-conditions | 1. ระบบสร้างคำสั่งซื้อ (Order) พร้อม Order ID

2. จำนวนสินค้าในสต็อกถูกปรับลดตามรายการที่สั่งซื้อ |

Flow of Events (ลำดับเหตุการณ์)

| Step | Actor Action (การกระทำของผู้ใช้) | System Response (การตอบสนองของระบบ) |

| 1 | ลูกค้ากดปุ่ม “ชำระเงิน” จากหน้าตะกร้าสินค้า | ระบบตรวจสอบจำนวนสินค้าในสต็อกของทุกรายการ |

| 2 | ลูกค้ายืนยันการสั่งซื้อสินค้าที่มีอยู่ในสต็อก | ระบบแสดงหน้าจอเลือกที่อยู่จัดส่ง |

| 3 | ลูกค้าเลือกหรือเพิ่มที่อยู่จัดส่ง | ระบบแสดงตัวเลือกวิธีการจัดส่งและค่าจัดส่ง |

| 4 | ลูกค้าเลือกวิธีการจัดส่ง (ธรรมดา / EMS) | ระบบคำนวณราคารวมพร้อมค่าจัดส่ง |

| 5 | ลูกค้ากรอกรหัสส่วนลด | ระบบตรวจสอบความถูกต้องของ Promo Code และคำนวณราคาใหม่ |

| 6 | ลูกค้าเลือกวิธีการชำระเงิน (บัตรเครดิต / โฉนดเช็ค) | ระบบแสดงหน้าจอชำระเงินตามช่องทางที่เลือก |

| 7 | ลูกค้ายืนยันการชำระเงิน | ระบบดำเนินการตัดเงิน บันทึกคำสั่งซื้อ ลดสต็อก ส่งอีเมลยืนยัน และแสดงหน้าจอ “ขอบคุณ” |

Alternative / Exception Flows (เส้นทางเลือกหรือข้อผิดพลาด)

| ID | Reference Step | Description (อธิบายเหตุการณ์และการแก้ไข) |

| Exc 1 | ขั้นตอนที่ 1 | หากสินค้าบางรายการหมดสต็อก ระบบจะแจ้งเตือนและให้ลูกค้ายืนยันการลบรายการนั้นออกจากตะกร้า |

| Exc 2 | ขั้นตอนที่ 7 | กรณีชำระเงินด้วยบัตรเครดิตแล้ว OTP ไม่ถูกต้องหรือวงเงินไม่พอ ระบบจะแจ้งเตือนและให้ลูกค้าลองใหม่หรือเปลี่ยนวิธีชำระเงิน |

| Alt 1 | ขั้นตอนที่ 5 | หาก Promo Code ไม่ถูกต้องหรือหมดอายุ ระบบจะแจ้งเตือนและคำนวณราคากลับเป็นราคาปกติ |

Business Rules / Constraints (ถ้ามี)

-
-



คำแนะนำสำหรับการทำ Workshop

- เป้าหมาย: ทำให้นักพัฒนาระบบอ่านแล้วรู้ว่าต้องเขียน if-else ที่จุดไหนบ้าง
- ข้อควรระวัง: ห้ามเขียนว่า "ลูกค้ากรอกข้อมูลบัตรเครดิตและระบบตรวจสอบว่าถูกต้อง" ในขั้นตอนเดียว ให้แยก Action และ Response ออกจากกันเพื่อให้เห็น Interaction ที่ชัดเจน
- ความสมบูรณ์: อย่าลืมระบุ "Pre-condition" เช่น ลูกค้าต้อง Login แล้ว หรือ มีสินค้าในตะกร้าอย่างน้อย 1 ชิ้น