

## FlowAccount Engineering Workshop Fresh Graduate Coding Challenge (50 นาที)

### โจทย์หลัก: ระบบจัดการสินค้า (Product Management)

#### สถานการณ์:

FlowAccount ต้องการให้คุณพัฒนาระบบจัดการสินค้าอย่างง่าย สำหรับร้านค้า SME ในประเทศไทย

#### ข้อมูลสินค้าพื้นฐาน:

- ชื่อสินค้า (Product Name)
- รหัสสินค้า (SKU) - ต้องไม่ซ้ำกัน
- ราคา (Price) - เป็นเงินบาท
- จำนวนคงเหลือ (Stock)
- หมวดหมู่ (Category): "อาหาร", "เครื่องดื่ม", "ของใช้", "เสื้อผ้า"

#### เลือก Track ที่ถนัด

#### Track B: Frontend Development

เลือก Framework ที่ถนัด: Angular / React / Vue.js

---

### Part 1: Product List Component (25 นาที)

#### Challenge 1: แสดงรายการสินค้าในรูปแบบตาราง

##### สิ่งที่ต้องทำ:

##### 1. สร้าง Component Structure

- สร้าง component ชื่อ ProductList
- สร้าง interface/type สำหรับ Product (id, name, sku, price, stock, category, createdAt)

##### 2. เตรียมข้อมูลทดสอบ (Mock Data)

สร้าง array ของสินค้าเพื่อใช้ทดสอบ อย่างน้อย 4-5 รายการ เช่น:

- ข้าวผัด (อาหาร) ราคา 45 บาท สต็อก 20
- น้ำส้ม (เครื่องดื่ม) ราคา 25 บาท สต็อก 50
- สบู่ (ของใช้) ราคา 35 บาท สต็อก 0
- เสื้อยืด (เสื้อผ้า) ราคา 299 บาท สต็อก 5

### 3. สร้าง UI แสดงตาราง

ต้องมีคอลัมน์:

- รหัสสินค้า (SKU)
- ชื่อสินค้า
- หมวดหมู่
- ราคา (แสดงเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)
- สต็อก
- การจัดการ (ปุ่มต่างๆ)

#### CSS Requirements:

- ตารางต้องมี border
- Header ของตารางมีสีพื้นหลัง (เช่น สีเขียว)
- แถวที่สินค้าหมด (stock = 0) ให้มีพื้นหลังสีแดงอ่อน
- แถวที่สินค้าใกล้หมด (stock < 10) ให้ตัวเลข stock เป็นสีแดงและตัวหนา

### Challenge 2: Filter สินค้าตามหมวดหมู่

สิ่งที่ต้องทำ:

1. สร้าง dropdown/select สำหรับเลือกหมวดหมู่ (ทั้งหมด, อาหาร, เครื่องดื่ม, ของใช้, เสื้อผ้า)
2. เขียน method getFilteredProducts()
3. ตารางต้องอัปเดตแบบ real-time เมื่อเปลี่ยนหมวดหมู่

#### Pseudo Code:

```
function getFilteredProducts() { ถ้า selectedCategory == "ทั้งหมด" return สินค้าทั้งหมด ถ้าไม่ใช่
return เฉพาะสินค้าที่ category ตรงกับ selectedCategory }
```

### Challenge 3: คำนวณมูลค่ารวมของสินค้า

สิ่งที่ต้องทำ:

4. สร้างส่วนแสดงสรุปข้อมูลด้านล่างตาราง
5. แสดงข้อมูล: จำนวนสินค้าทั้งหมด (ของที่ filter แล้ว) และมูลค่ารวม (Total Value)

สูตรคำนวณ:

Total Value = sum of (price × stock) ของทุกสินค้า

---

## Part 2: Interactive Features (20 นาที)

### Challenge 4: ปุ่มขายสินค้า (Sell Button)

สิ่งที่ต้องทำ:

6. เพิ่มปุ่ม "ขาย" ในแต่ละแถวของสินค้า
7. เมื่อกดปุ่ม → ดัดสต็อก 1 ชิ้น
8. แสดง alert/notification เมื่อขายสำเร็จหรือไม่สำเร็จ
9. ปุ่มต้อง disabled ถ้าสินค้าหมด (stock = 0)

### Challenge 5: เพิ่มสินค้าใหม่ (Form)

สิ่งที่ต้องทำ:

10. สร้าง Form สำหรับเพิ่มสินค้า มี fields: ชื่อสินค้า, SKU, ราคา, สต็อก, หมวดหมู่
11. Validation: ชื่อสินค้าอย่างน้อย 3 ตัว, SKU ไม่ซ้ำ, ราคา > 0, สต็อก >= 0
12. แสดง error messages ได้แต่ละ field ที่ไม่ valid
13. ปุ่ม "เพิ่มสินค้า" disabled ถ้า form ไม่ valid
14. เมื่อ submit สำเร็จ → เพิ่มสินค้าเข้า list และ clear form