

ข้อสอบปฏิบัติการ Kotlin: ระบบวิเคราะห์และจัดการสินค้า

เวลา: 1.30 ชั่วโมง

อนุญาต: ใช้ AI และ Internet ได้

ไฟล์ข้อมูล: product_database.csv

คุณเป็นวิศวกรซอฟต์แวร์ที่ได้รับมอบหมายให้พัฒนาระบบวิเคราะห์สำหรับบริษัท E-commerce ขนาดใหญ่ ข้อมูลสินค้าที่ให้มามีปัญหาด้านคุณภาพและต้องการการวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ

พัฒนาระบบตรวจสอบและแก้ไขคุณภาพข้อมูลที่สามารถตรวจหาความผิดปกติดังต่อไปนี้

- ระบุสินค้าที่มี cost สูงกว่า price
- หาสินค้าที่มี rating > 0 แต่ reviewCount = 0 หรือกลับกัน
- ตรวจสอบสินค้าที่ isActive = false แต่ยังมี discount > 0
- หาสินค้าที่ stockQuantity = 0 แต่ lastRestockDate เป็นวันที่ในอนาคต
- ระบุสินค้า "Dead Stock" (ไม่มียอดขายใน 180 วันล่าสุด แต่ยังมี stock)

สร้าง Data Quality Report

- สรุปจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของข้อมูลที่มีปัญหาแต่ละประเภท
- จัดกลุ่มปัญหาตาม severity (Critical, Warning, Info) (ออกแบบเงื่อนไขตัวเอง)
- แสดงตัวอย่างข้อมูลที่มีปัญหา (สูงสุด 5 รายการต่อประเภท)