

### แบบฝึกหัด 3

**\*\*\*เขียนคำตอบด้วยลายมือ และส่งงานในรูปแบบไฟล์ pdf/jpg/png ตั้งชื่อไฟล์ตามรหัสนิสิต\*\*\***

1. ออกแบบระบบธนาคารขนาดเล็กที่มี 3 คลาส:

- BankAccount
- Customer
- Main (สำหรับใช้ run method main())

รายละเอียด:

- BankAccount ต้องมี:
  - 필드 balance แบบ private (double)
  - 필드 accountNumber แบบ final (String)
  - 필드 interestRate แบบ public static (double)
- Customer ต้องมี:
  - 필드 name แบบ private
  - 필드 account แบบ private (BankAccount)

งานที่ต้องทำ:

- กำหนด access modifier ให้เหมาะสมตามหลักการ encapsulation
- สร้าง constructor สำหรับการกำหนดค่าฟิลด์ balance และ accountNumber
- สร้าง method Balance(), deposit(double amount), withdraw(double amount) ให้เหมาะสม
- ใน main():
  - สร้าง object ของ Customer พร้อมบัญชี

ช่อ-สกุล

รหัส

## หมู่เรียน

- แก้ไข interestRate ผ่านชื่อคลาส
- ทดลองเข้าถึง balance โดยตรงจาก main แล้วอธิบายผลลัพธ์
- ทดลองแก้ไข accountNumber แล้วอธิบายผลลัพธ์

[illegible]

## 2. สร้างคลาส Car และ CarFactory

- Car มี:
  - 필드 model, color
  - 필드 VIN แบบ final
    - VIN (Vehicle Identification Number) คือ หมายเลขประจำตัวรถยนต์ ที่ไม่ซ้ำกัน (คล้ายเลขประจำตัวประชาชนของรถ) ประกอบด้วย 17 ตัวอักษร (ตัวเลข + ตัวอักษร ภาษาอังกฤษ) ตัวอย่าง 1HGCM82633A123456  
1HG = ประเทศและผู้ผลิต (Honda USA)  
CM826 = รุ่น  
33 = รุ่นย่อยและประเภท  
A = ปีผลิต  
123456 = Serial number ของคันนี้
  - 필드 totalCarsProduced แบบ static
- CarFactory มี:
  - เมธอด produceCar รับ model และ color แล้วสร้างรถใหม่ และเพิ่มตัวนับ totalCarsProduced (เมธอด produceCar ต้องไปเรียก...)
- Main (สำหรับใช้ run method main())

### งานที่ต้องทำ:

1. สร้าง constructor สำหรับการกำหนดค่าฟิลด์ของคลาส Car ที่เหมาะสม โดยทุกครั้งที่มีการสร้าง object ของ Car จะต้องเพิ่มค่า totalCarsProduced
2. ใน main():
  1. แสดงจำนวนรถที่ผลิต
  2. ทดลองเข้าถึง totalCarsProduced ผ่าน reference ของ object และผ่านชื่อคลาส
  3. ทดลองแก้ไข VIN หลังสร้าง object แล้ว อธิบายผล

ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_

รหัส

หมู่เรียน



ชื่อ-สกุล

รหัส

หมู่เรียน