

## ปัญหา บริษัทผลิตพัดลมไฟฟ้า [Fan Company 3]

จากข้อมูลบริษัทพัดลมไฟฟ้าในข้อที่ 1 และ 2 ระบบควรมีคลาสทั้งหมด 3 คลาส คือคลาส ใบพัด (Blade) คลาสมอเตอร์ (Motor) และ คลาสพัดลมไฟฟ้า (ElectricFan)

ในข้อที่สามเราจะสร้างคลาสพัดลมไฟฟ้า (ElectricFan) กัน ดังมีรายละเอียดดังนี้

คลาสพัดลมไฟฟ้า (ElectricFan) เก็บข้อมูลระดับคลาส 4 ข้อมูลประกอบด้วย รหัสสินค้า (productID) ใบพัด (blade) มอเตอร์ (motor) และสถานะ (status) มี 2 ค่า คือ false หมายถึง “สินค้าไม่พร้อมผลิต รอการแก้ไข” และ true คือ “พร้อมผลิต” และมี ข้อมูลจำนวนนับ (count) เป็นข้อมูลสถิติ เก็บเป็นจำนวนเต็ม

คลาสพัดลมไฟฟ้า (ElectricFan) มีตัวสร้างที่รับค่าพารามิเตอร์ 2 ค่าคือใบพัดและมอเตอร์ เพิ่มค่าให้ตัวนับ (count) อีก 1 ให้รหัสสินค้ามีค่าเท่ากับตัวนับ กำหนดข้อมูลใบพัดและมอเตอร์จากค่าพารามิเตอร์ตามลำดับ แล้วตรวจสอบแรงม้าของมอเตอร์มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับแรงม้าของใบพัดให้กำหนดสถานะเป็น true แต่ถ้าไม่ ให้สถานะเป็น false

คลาสพัดลมไฟฟ้า (ElectricFan) มีเมธอดเปลี่ยนใบพัด (changeBlade) รับพารามิเตอร์เป็นวัตถุใบพัด นำค่าพารามิเตอร์กำหนดข้อมูลใบพัดของคลาส ถ้าแรงม้าของมอเตอร์มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับแรงม้าของใบพัดเปลี่ยนค่าสถานะเป็น true แต่ถ้าไม่ใช่ให้เปลี่ยนค่าสถานะเป็น false และคืนค่าสถานะ

คลาสพัดลมไฟฟ้า (ElectricFan) มีเมธอดเปลี่ยนมอเตอร์ (changeMotor) รับพารามิเตอร์เป็นวัตถุมอเตอร์ นำค่าพารามิเตอร์กำหนดข้อมูลมอเตอร์ของคลาส ถ้าแรงม้าของมอเตอร์มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับแรงม้าของใบพัดเปลี่ยนค่าสถานะเป็น true แต่ถ้าไม่ใช่ให้เปลี่ยนค่าสถานะเป็น false และคืนค่าสถานะ

คลาสพัดลมไฟฟ้า (ElectricFan) มีเมธอดพิมพ์ข้อมูล (printInfo) ไม่มีพารามิเตอร์ ให้แสดงข้อมูลของวัตถุพัดลมไฟฟ้าตามรูปแบบนี้

ProductID ขนาดใบพัด แรงม้าใบพัด กำลังไฟ แรงม้ามอเตอร์ สถานะ

ตัวอย่าง

1 16 0.20 4 0.25 true

จงเขียนคลาสพัดลมไฟฟ้า (ElectricFan) ใช้ร่วมกับคลาสใบพัด (Blade) คลาสมอเตอร์ (Motor) จาก 2 ข้อก่อนหน้า ใช้ในคลาส FanCompany3 ตามข้อกำหนดต่อไปนี้

### รูปแบบข้อมูลเข้า

บรรทัดที่ 1 จำนวนคำสั่ง (n)

บรรทัดที่ 2 ถึง n+1 เป็นคำสั่งอยู่ในรูปแบบดังนี้

0 คือเพิ่มข้อมูลพัดลมไฟฟ้า ตามด้วยข้อมูลใบพัด และข้อมูลมอเตอร์

1 คือเปลี่ยนใบพัดของพัดลมตัวล่าสุด ตามด้วยข้อมูลใบพัด

2 คือเปลี่ยนมอเตอร์ของพัดลมตัวล่าสุด ตามด้วยข้อมูลมอเตอร์

### รูปแบบผลลัพธ์

แต่ละบรรทัดให้พิมพ์ข้อมูลของพัดลมไฟฟ้า

บรรทัดสุดท้ายให้พิมพ์จำนวนพัดลมไฟฟ้าที่สร้างขึ้น

### ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ผลลัพธ์
<b>2</b> 0 20 3 27 0.22 100 2 80 0 24 4 30 0.75 220 3 65	1 20 0.22 2.0 0.21 false 2 24 0.75 3.0 0.58 false
<b>2</b> 0 16 5 33 0.89 220 5 75 1 18 4 33 1.1 220 5 75	1 16 0.89 5.0 1.11 true 1 18 1.1 5.0 1.11 true
<b>2</b> 0 16 5 33 0.89 220 5 75 1 18 4 33 1.4 220 5 75	1 16 0.89 5.0 1.11 true 1 18 1.4 5.0 1.11 false

### เกณฑ์การให้คะแนน

โปรแกรมจะต้องทำงานถูกต้องอย่างน้อย 20% ของชุดทดสอบ จึงจะได้คะแนน

โครงสร้างโค้ดสำหรับเมธอด **main** แนะนำให้ปรับปรุงคลาส EleticFan ตามข้อกำหนด

ส่วนใน **main** ให้เน้นแก้โค้ดตรงที่เป็น ???

```

public class FanCompany3 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int n = sc.nextInt();
        int size,numb,angle;
        double hp,v,i,eff;
        Blade ablade = null;
        Motor motor = null;
        ElectricFan eFan= null;
        for(int index=0;index<n;index++){
            int cmd = sc.nextInt();
            if (cmd==0){
                size = sc.nextInt();
                numb = sc.nextInt();
                angle = sc.nextInt();
                hp = sc.nextDouble();
                ablade = new Blade(size,numb,angle,hp);
                v = sc.nextDouble();
                i = sc.nextDouble();
                eff = sc.nextDouble();
                motor = new Motor(v,i,eff);
                eFan = new ElectricFan(???);
            }else if(cmd==1){
                size = sc.nextInt();
                numb = sc.nextInt();
                angle = sc.nextInt();
                hp = sc.nextDouble();
                ablade = new Blade(size,numb,angle,hp);
                eFan.changeBlade(ablade);
            }else if(cmd==2){
                v = sc.nextDouble();
                i = sc.nextDouble();
                eff = sc.nextDouble();
                motor = new Motor(v,i,eff);
                eFan.changeMotor(motor);
            }
            ????.printInfo();
        }
    }
}

```

