

1. give a complete description of AirPurifier class

- what should be instance variables? → ตัวแปรที่เก็บค่า
- what should be instance methods? → methods ที่ทำงาน
- what should be class variables?
- what should be class methods?

2. for each method proposed above, how do you plan to implement it?

- give an overview of the computation
  - what's needed as inputs?
  - what's to be returned?

ออกแบบ

**Instance variables :**

- model name (string)
- serial number (string)
- current state (boolean); ดูว่าตอนนี้เปิดหรือปิด
- power (boolean); ดูว่าเสียบปลั๊กไฟแล้ว

**Instance methods :**

- # () ไม่รับ Input อย่างแรก
- # () รับ Input
- # return มี return

**Public :**

- about\_me () ; return ชื่อ model และ serial
- check\_plug (); เสียบปลั๊กไฟหรือไม่เสียบ
- toggle\_switch (); กดปุ่มเปิดปิดเครื่อง

**Protected :**

- power\_set (bool) ; ให้เปิดหรือปิด power
- do\_nothing (); ไม่ทำอะไร
- open (); เปิดเครื่อง
- close (); ปิดเครื่อง

**abstract :**

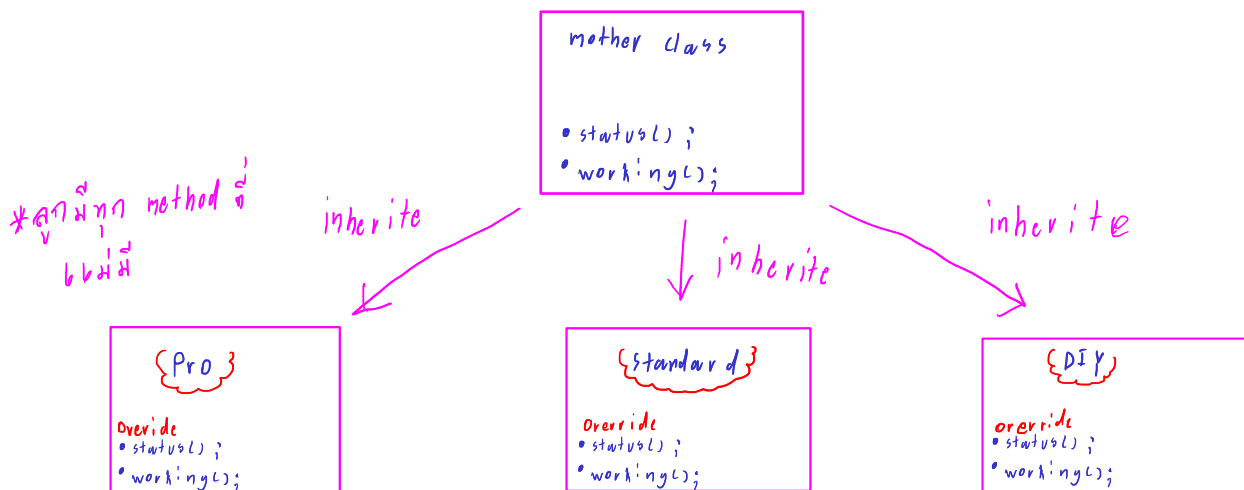
- status (); ดูสถานะว่าเปิดหรือปิด
- working (); ทำงานหรือไม่

```

private String model_name, serial_number;
5 usages
protected boolean current_state;
3 usages
protected boolean power;

public AirPurifier(String model, String serial_number) ...
public String about_me() ...
public void check_plug() ...
public void toggle_switch() ...
protected void power_set(boolean power) ...
protected void do_nothing() ...
protected void open() ...
protected void close() ...
protected void clear_terminal(){System.out.print("\033[H\033[2J");}
abstract protected void status();
abstract protected void working();
  
```

set ชื่อตัวแปร และ set serial



## DIY

# ใช้ ตัวแปรจากแบบ

Override :

status(); ไม่กดปุ่มเปิด

working(); กดปุ่ม 2 ครั้ง เปิดทั้งปิด

## Standard

Instance variables (ตัวแปรจากแบบ):

dust value (int); ค่าฝุ่นที่วัด

Instance methods ;

fan speed (int); ความเร็วพัดลม

เปิดพัดลม

feel lot of dust (); การสัมผัส sensor ฝุ่น  
ในตู้ที่เยอะเกินไป

Override :

status(); กดปุ่มเปิด serial number และ หน้าจอ

working(); กดปุ่ม set ค่าฝุ่น

```
private int dust_value = 0;
private String fan_speed(int dust_value) ...
private void feel_lot_of_dust() ...
public Standard_Version(String Model, String Serial_Number) ...
@Override
protected void status() ...
@Override
protected void working() ...
```

## Pro

Instance variables (ตัวแปรจากแบบ):

- mode have (string[]); เก็บโหมดทั้งหมดที่มี
- mode (string); เก็บโหมดปัจจุบัน
- dust value (int); ค่าฝุ่นปัจจุบัน

Instance method :

- fan speed (string); ใช้ดูว่า mode ปัจจุบัน  
เป็นโหมดไหนแล้ว  
ควรปรับพัดลมเท่าไร
- fan speed (int); ปรับความเร็วพัดลมตาม  
ฝุ่นที่มี (ใช้ใน mode auto)
- set mode (); เปลี่ยนโหมด
- feel lot of dust (); sensor ฝุ่นที่ทำงาน  
ได้แบบ mode auto

```
private String mode_have[] = {"Silent", "Auto", "MAX_SPEED"};
private String mode = mode_have[1];

private int dust_value;
public Pro_version(String model, String serial_number) ...

@Override
protected void working() ...

@Override
protected void status() ...

private String fan_speed(String mode, int dust_value = 0)
{
    if(mode.equals(mode_have[0])) return;
}

private String fan_speed(String mode) ...
private String fan_speed(int dust_value) //use in auto mode ...
private void set_mode() ...
private void feel_lot_of_dust() ...
```