

THỰC HÀNH KẾ THỪA ĐỐI TƯỢNG TRONG JAVA

Cửa hàng bán điện thoại di động **Thegioididong** có nhu cầu làm một phần mềm quản lý hệ thống phân phối các loại điện thoại (Nokia, LG) . Bạn là một thành viên trong nhóm phát triển phần mềm này và bạn được giao phải thực hiện các công việc sau:

1. Tạo một **interface** có tên **IPhone** nằm trong package **phone** gồm các phương thức: (1p)

```
public void inputInfor(); //nhập thông tin phone
public void displayInfor(); //hiển thị thông tin phone
```

2. Tạo lớp có tên **Phone** nằm trong package **phone** thực thi các phương thức của **interface IPhone** và có các thuộc tính sau:

- a. public String code; // Mã điện thoại
- b. public String name; // Tên loại điện thoại
- c. public double price; //Giá điện thoại
- d. public int weight; //trọng lượng

Viết constructor, các hàm get/set cho các thuộc tính trên và các thuộc tính, phương thức trong **Phone** có thể kế thừa được bởi các lớp khác.

3. Tạo lớp **Nokia** nằm trong package **phone.nokia** và kế thừa từ lớp **Phone**. Trong lớp **Nokia** tạo thêm thuộc tính **warranty** có kiểu **int** (thời gian bảo hành). Viết các phương thức override các phương thức của lớp **Phone** trong lớp **Nokia**. Viết các hàm get/set cho các thuộc tính **warranty**.

- a. Hàm **inputInfor()** trong lớp **Nokia** phải viết thêm phần nhập vào cho thuộc tính **warranty** và kế thừa việc nhập các thông tin từ lớp **Phone**
- b. Hàm **displayInfor()** trong lớp **Nokia** phải viết thêm phần hiển thị cho thuộc tính **warranty** và kế thừa việc nhập các thông tin từ lớp **Phone**

4. Tạo lớp **LG** nằm trong package **phone.lg** và kế thừa từ lớp **Phone**. Trong lớp **LG** tạo thêm thuộc tính **warranty** có kiểu **int** (thời gian bảo hành). Viết các phương thức override các phương thức của lớp **Phone** trong lớp **LG**. Viết các hàm get/set cho các thuộc tính **warranty**

- a. Hàm **inputInfor()** trong lớp **LG** phải viết thêm phần nhập vào cho thuộc tính **warranty** và kế thừa việc nhập các thông tin từ lớp **Phone**
- b. Hàm **displayInfor()** trong lớp **LG** phải viết thêm phần hiển thị cho thuộc tính **warranty** và kế thừa việc nhập các thông tin từ lớp **Phone**

5. Tạo một lớp **Test** nằm trong package **phone** và thực hiện các công việc:

Hiển thị một menu cho người dùng lựa chọn như sau:

- 1. Input
- 2. Display
- 3. Sort
- 4. Search
- 5. Exit

- a. Nhập vào thông tin cho tối thiểu 3 điện thoại NOKIA và 3 điện thoại LG
- b. Hiển thị trước và sau khi sắp xếp
- c. Sắp xếp thông tin của điện thoại NOKIA theo thời gian bảo hành tăng dần
- d. Tìm kiếm và hiển thị những điện thoại LG nào có giá lớn nhất