



## Bài 4: THỰC HÀNH LẬP TRÌNH JAVA HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

### PHIẾU BÀI TẬP THỰC HÀNH SỐ 5

#### Bài tập 1: Cài đặt quan hệ kết tập: Bài toán hóa đơn bán hàng.

Cho mô tả của hóa đơn bán hàng như hình sau. Hãy xây dựng các lớp phù hợp thực hiện in hóa đơn bán hàng có mẫu như trên.

<b>Mã HD: 001</b>		<b>Ngày bán: 12/2/2020</b>	
<b>Khách hàng: Vũ văn A</b>		<b>Địa chỉ: Hà Nội</b>	
Tên hàng	Đơn giá	Số lượng	Thành tiền
Áo	200	152	352
Tất	10	256	266
....			
Tổng tiền		408	618

#### Yêu cầu chuẩn bị:

- Tìm các cụm danh từ, và các danh từ mô tả cụm danh từ phát hiện các lớp
- Tìm công việc cần thực hiện trên các danh từ để phát hiện các phương thức phù hợp
- Vẽ sơ đồ liên kết các lớp
- Cài đặt sơ đồ theo hướng đối tượng.
- Thực hiện nhập vào 1 danh sách hóa đơn
- In danh sách hóa đơn theo mẫu (không kẻ khung)
- Sắp xếp danh sách hàng hóa trong hóa đơn theo chiều tăng dần tên hàng. Tên hàng trùng nhau sắp tăng dần theo thành tiền

#### Gợi ý:

- **Khách hàng** sở hữu các thông tin: họ tên và địa chỉ. Vậy ta đóng gói 2 thuộc tính này vào lớp khách hàng
- **Hàng hóa** sở hữu thông tin: tên hàng, số lượng, đơn giá. Thành tiền = số lượng \* đơn giá
- **Hóa đơn** bao gồm: mã hóa đơn, ngày lập, khách mua hàng và danh sách hàng hóa.
- **Gợi ý mã hóa:** Xây dựng 2 lớp **khách hàng**, **hàng hóa** trước. sau đó xây dựng lớp **hóa đơn** ngoài các thuộc tính của nó là: mã hóa đơn và ngày bán, nó còn có thuộc tính khách hàng là đối tượng lớp Khách hàng, ds hàng hóa là tập hợp gồm các đối tượng lớp Hàng Hóa.

**Gợi ý mã hóa:** Xây dựng lớp cho rằng được chuẩn bị hỗ trợ lớp lớn hơn, phức tạp trước.

- Minh họa gợi ý:

KhachHang.java.

```
public class KhachHang {
    private String hoten, diaChi;
    public void nhap()
    {
    }
    public String toString() {
    }
}
```

Hang.java

```
public class Hang {
    private String tenHang;
    private float soLuong, donGia;
    public void nhap() {
```



```
}  
    public float tinhTongTien() {  
    }  
    static void inTieuDe() {  
    public void inDL() {  
    }  
    }  
}
```

HoaDon.java

```
public class HoaDon {  
    private String soHD, ngayHD;  
    private int soMatHang;  
    private KhachHang kh= new KhachHang();  
    private Hang dsHang[];  
    private float tongTienHang=0;  
    public void nhap() {  
        //sinh viên tự triển khai  
    }  
    public void inHD() {  
        //sinh viên tự triển khai  
    }  
    public void sapXep(){  
        // sinh viên tự triển khai  
    }  
}  
} //end of classs
```

HoaDonDemo.java

```
public class HoaDonDemo {  
    public static void main(String[] args) {  
        //sinh viên tự triển khai  
    }  
}
```

## Yêu cầu thực hành:

- Cài đặt minh họa bài toán trên.