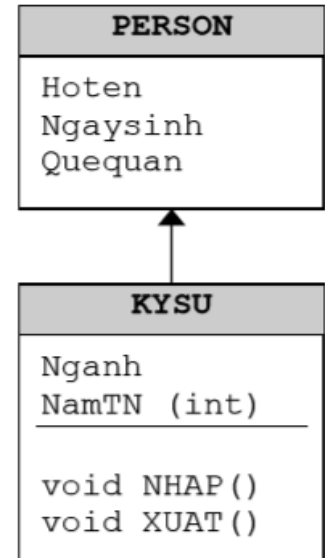


5.1. PERSON

Xây dựng lớp PERSON gồm các thông tin: Họ và tên, Ngày sinh, Quê quán. Sau đó, xây dựng lớp dẫn xuất KYSU ngoài các thông tin của lớp Person, lớp KYSU còn có các thông tin về: Ngành học, Năm tốt nghiệp (int) và các phương thức:

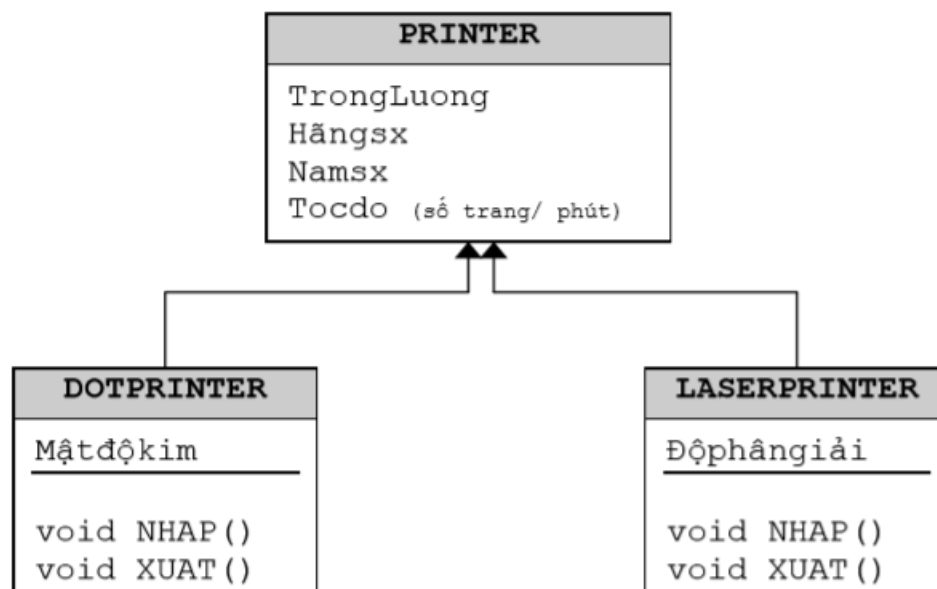
- **Phương thức nhập:** nhập các thông tin của kỹ sư.
- **Phương thức xuất:** xuất các thông tin lên màn hình.

Xây dựng chương trình chính nhập vào một danh sách n kỹ sư. In danh sách của các kỹ sư lên màn hình và thông tin của các kỹ sư tốt nghiệp gần đây nhất (năm tốt nghiệp lớn nhất).



5.2. PRINTER

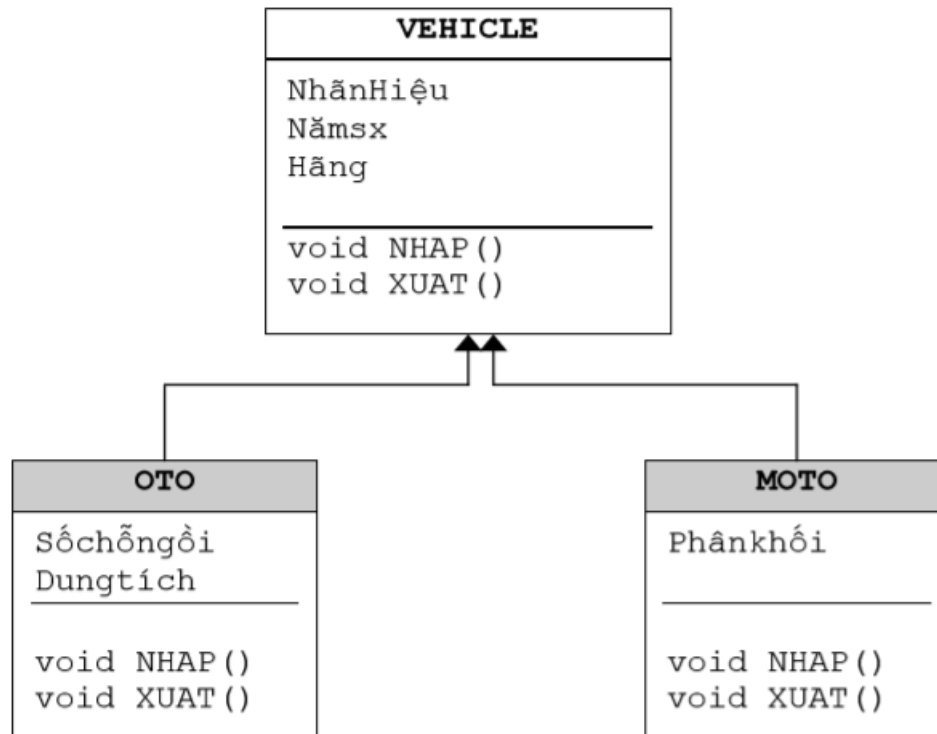
Xây dựng các lớp Máy in, Máy in kim và Máy in Laser theo sơ đồ sau:



Viết hàm **main** nhập vào 1 máy in Laser và một máy in kim. In thông tin của các máy in đó ra màn hình.

5.3. VEHICLE

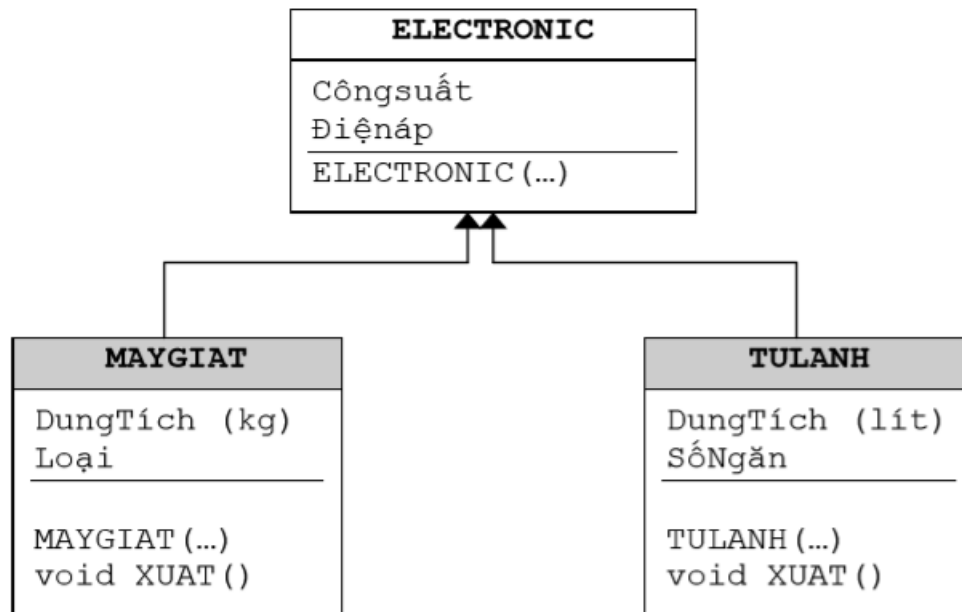
Xây dựng các lớp theo sơ đồ sau:



Viết hàm **main** nhập vào một xe oto và một xe moto. In thông tin của 2 xe ra màn hình.

5.4. CONSTRUCTOR/DESTRUCTOR INHERITANCE

Cài đặt các lớp theo sơ đồ sau:



Viết hàm **main** khai báo 1 máy giặt a và một tủ lạnh b đồng thời khởi gán các giá trị bất kỳ cho các thuộc tính của a, b. In thông tin đã khởi gán của hai thiết bị ra màn hình.

5.5. Cài đặt chương trình thực hiện các yêu cầu:

Cài đặt lớp SanPham (sản phẩm) gồm các thuộc tính: Mã sản phẩm, tên sản phẩm, ngày sản xuất, trọng lượng, màu sắc và các phương thức cần thiết.

Cài đặt lớp HangDienTu (hàng điện tử) kế thừa lớp sản phẩm và có thêm các thuộc tính: Công suất, Dòng điện sử dụng (1 hay 2 chiều) và các phương thức:

- **nhap()**: nhập các thông tin của hàng điện tử.
- **xuat()**: xuất các thông tin lên màn hình.

Cài đặt các chức năng:

- Nhập vào một danh sách n hàng điện tử.
- In danh sách của các hàng điện tử lên màn hình.
- In ra màn hình các Mặt hàng có trọng lượng thấp nhất.

5.6. Viết chương trình quản lý minh họa kết quả thi của một lớp không quá 100 sv. Chương trình gồm 3 lớp: Lớp cơ sở sinh viên (SINHVIEN) gồm: họ tên, số báo danh. Lớp Điểm thi (DIEMTHI) kế thừa từ lớp sinh viên gồm các thuộc tính: kq

môn thi 1, kq môn thi 2. Lớp kết quả (KETQUA) lưu tổng số điểm đạt được của sinh viên.

5.7. Lập trình thực hiện các công việc sau:

Xây dựng lớp cơ sở bệnh nhân gồm:

- Thuộc tính: họ tên, quê quán, năm sinh
- Phương thức: Nhập, xuất thông tin.

Xây dựng lớp bệnh án kế thừa từ lớp bệnh nhân có thêm:

- Thuộc tính: tên bệnh án, số tiền viện phí
- Phương thức: nhập, xuất thông tin, tính tuổi hiện tại

Chương trình chính thực hiện:

- Nhập danh sách n bệnh án
- Sắp xếp danh sách theo tuổi giảm dần của các bệnh nhân.
- Hiện ra màn hình danh sách bệnh nhân ≤ 10 tuổi.
- Cho biết bệnh nhân có tiền viện phí cao nhất.

5.8. Lập trình thực hiện các công việc sau:

Xây dựng lớp cơ sở sản phẩm gồm:

- Thuộc tính: tên sản phẩm, năm sản xuất, giá thành
- Phương thức: nhập, xuất thông tin

Xây dựng lớp hóa đơn bán sản phẩm kế thừa từ lớp sản phẩm có thêm:

- Thuộc tính: số lượng bán, giá bán
- Phương thức: nhập xuất thông tin, tính thành tiền ($= \text{số lượng} * \text{giá bán}$), tính thuế ($= 10\% \text{ thành tiền}$), tính lãi ($\text{chênh lệch giá} * \text{số lượng bán}$)

Chương trình chính thực hiện:

- Nhập danh sách n hóa đơn bán sản phẩm.
- Sắp xếp danh sách theo tiền lãi giảm dần.
- Hiện thị ra màn hình danh sách gồm: số thứ tự, tên sản phẩm, giá thành, số lượng bán, giá bán, thành tiền, thuế và tiền lãi.
- Tính tổng tiền của các hóa đơn bán sản phẩm.
- Cho biết thông tin của các hóa đơn bán sản phẩm có tiền thuế cao nhất.