

## Tuần 04: Inheritance

### I. Bài tập thực hành

**Bài tập :** Công ty ABC là công ty sản xuất kinh doanh thú nhồi bông. Công ty có nhiều nhân viên làm việc trong 3 bộ phận khác nhau: bộ phận quản lý, bộ phận sản xuất, bộ phận văn phòng. Việc tính lương cho nhân viên dựa vào các yếu tố sau:

- Đối với nhân viên văn phòng:

- $Lương = Lương\ cơ\ bản + Số\ ngày\ làm\ việc * 100.000 + Trợ\ cấp$

- Đối với nhân viên sản xuất:

- $Lương = Lương\ cơ\ bản + Số\ sản\ phẩm * 2.000$

- Đối với nhân viên quản lý:

- $Lương = Lương\ cơ\ bản * Hệ\ số\ chức\ vụ + Thưởng$

- Ngoài ra, công ty cần quản lý các thông tin về nhân viên của mình như: họ tên, năm vào làm và

các thông số trên để tính lương của nhân viên trong công ty.

- Áp dụng kế thừa hãy vẽ sơ đồ lớp và cài đặt các lớp thích hợp để thực hiện các yêu cầu sau:

1. Cài đặt 5 constructors cho class nhân viên.
2. Cài đặt 5 constructors cho class nhân viên văn phòng.
3. Cài đặt 5 constructors cho class nhân viên sản xuất.
4. Cài đặt 5 constructors cho class nhân viên quản lý.
5. Cài đặt hàm nhập xuất, tính lương cho class nhân viên.
6. Cài đặt hàm nhập xuất, tính lương cho class nhân viên văn phòng.
7. Cài đặt hàm nhập xuất, tính lương cho class nhân viên sản xuất.
8. Cài đặt hàm nhập xuất, tính lương cho class nhân viên quản lý.
9. Tạo class công ty chứa các thuộc tính cần thiết và 3 danh sách của 3 loại nhân viên (danh sách nhân viên văn phòng, danh sách nhân viên sản xuất, danh sách nhân viên quản lý)
10. Cài đặt hàm nhập danh sách nhân viên trong class công ty.
11. Cài đặt hàm xuất thông tin của các nhân viên trong công ty.
12. Cài đặt hàm tính tổng lương của công ty.
13. Cài đặt hàm tìm kiếm một nhân viên trong công ty theo họ tên.
14. Sơ đồ lớp cho bài toán này.

#### Yêu cầu khác:

- Các Class cần được tách ra 2 phần:
  - Phần định nghĩa thuộc tính và phương thức ở file .h
  - Phần cài đặt nằm ở file .cpp
- Hàm main nằm ở file Main.cpp, chứa các luồng demo các yêu cầu của từng bài tập như mẫu bên dưới

```
//File Main.cpp nằm Source File. Chứa hàm main

void main()
{
    //Bài 1
    ...

    //Bài 2
    ...

    //Bài 3
    ...
}
```

**Các trường hợp không tuân thủ sẽ bị trừ từ 5%-20% số điểm tùy theo mức độ.**

## II. Nộp bài

**Trên lớp:** Hoàn thành ở lớp: ít nhất 5 yêu cầu.

**Về nhà:** Hoàn thành tất cả yêu cầu.

Tổ chức thư mục theo cấu trúc sau:

- **Source code:** Thư mục chứa mã nguồn. Cần xóa các tập tin trung gian của quá trình biên dịch cho nhẹ bớt (Build > Clean solution và xóa đi thư mục ẩn .vs)
- **Release:** Thư mục chứa tập tin thực thi .exe biên dịch ra từ mã nguồn.
- **Other:** Thư mục chứa các tài liệu nộp thêm ví dụ ảnh sơ đồ lớp.

Nén tất cả ở dạng <MSSV>\_Week<X>.zip/rar.

- **MSSV:** mã số sinh viên
- **X:** mã tuần
- **Y:** số bài đã làm
- Ví dụ: **21127001\_Week04\_14.zip**