

## Môn PPLTHĐT

### Bài tập về kế thừa – Đa hình

---

1. Giả sử Công ty có hai loại nhân viên: Nhân viên văn phòng và Nhân viên sản xuất. Viết chương trình quản lý và tính lương cho từng nhân viên của công ty:

Mỗi nhân viên cần quản lý các thông tin sau: Họ tên, ngày sinh, lương

Công ty cần tính lương cho nhân viên như sau:

- Đối với nhân viên sản xuất:
  - $\text{Lương} = \text{lương căn bản} + \text{số sản phẩm} * 5.000$
- Đối nhân viên văn phòng:
  - $\text{lương} = \text{số ngày làm việc} * 100.000$

Viết chương trình cho phép thực hiện các chức năng sau:

1. Nhập danh sách nhân viên
  2. Tính lương cho từng nhân viên
  3. Xuất thông tin các nhân viên
  4. Tính tổng lương mà công ty phải trả cho các nhân viên
  5. Tìm nhân viên có lương cao nhất, thấp nhất...
2. Một nông trại chăn nuôi có 3 loại gia súc: bò, cừu, và dê. Mỗi loại gia súc đều có thể sinh con, cho sữa và phát ra tiếng kêu riêng của chúng. Khi đói, các gia súc sẽ phát ra tiếng kêu để đòi ăn. Sau một thời gian chăn nuôi, người chủ nông trại muốn thống kê xem trong nông trại có bao nhiêu gia súc ở mỗi loại, tổng số lít sữa mà tất cả các gia súc của ông đã cho.

Áp dụng kế thừa, xây dựng chương trình cho phép người chủ nông trại nhập vào số lượng gia súc ban đầu ở mỗi loại.

a. Một hôm người chủ nông trại đi vắng, tất cả gia súc trong nông trại đều đói. Hãy cho biết những tiếng kêu nghe được trong nông trại.

b. Chương trình sẽ đưa ra thống kê các thông tin người chủ mong muốn (nêu trên) sau một lứa sinh và một lượt cho sữa của tất cả gia súc. Biết rằng:

- Tất cả gia súc ở mỗi loại đều sinh con.
- Số lượng sinh của mỗi gia súc là ngẫu nhiên.

- Tất cả gia súc ở mỗi loại đều cho sữa.
- Số lít sữa mỗi gia súc cho là ngẫu nhiên nhưng trong giới hạn sau:
  - Bò: 0 – 20 lít.
  - Cừu: 0 – 5 lít.
  - Dê: 0 – 10 lít.

3. Một công ty ABC chuyên kinh doanh cho thuê nhà cho thuê 1 trong 2 loại căn hộ sau:

- Căn hộ chung cư
- Căn hộ thường

Đối với căn hộ chung cư, công ty cần quản lý các thông tin sau: địa chỉ căn hộ, ở tầng thứ mấy, tiền đặt cọc, tiền thuê hàng tháng, tình trạng căn hộ (còn trống hay đang cho thuê)

Đối với căn hộ thường: địa chỉ căn hộ, bao nhiêu tầng, tiền đặt cọc, tiền thuê hàng tháng, tình trạng căn hộ (còn trống hay đang cho thuê).

Xây dựng chương trình quản lý việc cho thuê nhà của công ty gồm n căn hộ, chương trình bao gồm các chức năng chính sau:

- + Cho phép nhập danh sách căn hộ
- + Hiện thị danh sách thông tin chi tiết các căn hộ mà công ty đang quản lý.
- + Cho biết số lượng căn hộ còn trống, số lượng căn hộ đang thuê ứng với từng loại căn hộ
- + Tính tổng tiền thuê phòng của công ty trong tháng (tổng tiền thuê phòng của các căn hộ đang thuê)