

## Môn PPLTHĐT

# Bài tập thực hành tuần 5 – Bài tập về kế thừa

---

1. Một hãng hàng không có hai loại nhân viên: Phi công và Tiếp viên. Viết chương trình quản lý và tính lương cho từng nhân viên của hãng:

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

Lương cho nhân viên được tính như sau:

- Đối với phi công:
  - $\text{Lương} = \text{lương căn bản} + \text{số giờ bay} * 2.000.000$
- Đối với tiếp viên:
  - $\text{Lương} = \text{số chuyến bay} * 3.000.000$

2. Tạo một danh sách các đối tượng, mỗi đối tượng thuộc một trong các loại: sinh viên, học sinh, công nhân, nghệ sĩ, ca sĩ. Viết chương trình cho phép nhập danh sách kể trên, in thông tin của từng đối tượng trong danh sách.
3. Xây dựng lớp biểu diễn khái niệm hình ellipse và hình tròn. Viết chương trình cho phép nhập vào một hình tròn. Vẽ hình tròn đó.
4. Xây dựng các loại đối tượng hình thang, hình bình hành, hình chữ nhật, hình vuông. Chỉ xét các hình thang, hình bình hành có đáy song song với trục hoành, chỉ xét hình chữ nhật và hình vuông có cạnh song song với trục toạ độ. Viết chương trình cho phép nhập vào một trong các hình kể trên. Vẽ hình đó.
5. 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 lược 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 lit 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.