Bài 1: Viết chương trình quản lý sinh viên bao gồm các thông tin, họ tên, ngày sinh, giới tính, điểm và thực hiện các yêu cầu sau:

- Hàm nhập thông tin của một sinh viên sử dụng con trỏ cấu trúc làm đối số.

- Hàm nhập thông tin danh sách sinh viên sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm in thông tin về một sinh viên sử dụng biến cấu trúc làm đối số

- Hàm hiển thị danh sách sinh viên sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm sửa thông tin về một sinh viên sử dụng tham chiếu cấu trúc làm đối số

- Hàm sửa thông tin danh sách sinh viên sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm chèn thông tin của một sinh viên mới vào một vị trí nhất định trên danh sách sinh viên

- Hàm sắp xếp sinh viên theo thứ tự từ cao đến thấp tính theo điểm

- Tìm sinh viên có điểm cao nhất trong danh sách

- Xuất ra sinh viên nam có điểm cao nhất và sinh viên nữ có điểm thấp nhất

- Xuất ra danh sách sinh viên có họ tên bắt đầu bằng chữ “N”

Bài 2: Viết chương trình tạo struct công nhân gồm các trường: họ, tên, năm sinh, giờ làm.

- Hàm nhập thông tin của một công nhân sử dụng con trỏ cấu trúc làm đối số.

- Hàm nhập thông tin danh sách công nhân sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm in thông tin về một công nhân sử dụng biến cấu trúc làm đối số

- Hàm hiển thị danh sách công nhân sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm sửa thông tin về một công nhân sử dụng tham chiếu cấu trúc làm đối số

- Hàm sửa thông tin danh sách công nhân sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm chèn thông tin của một công nhân mới vào một vị trí nhất định trên danh sách công nhân

- Hàm sắp xếp công nhân theo thứ bảng chữ cái tính theo tên

- Có 3 mức giờ làm: 1000, 2000, 3000. Các công nhân có số giờ làm <1000 thì lương là 200k/1h, 1000<giờ làm<2000 thì lương là 500k/1h, 2000<giờ làm<3000 thì lương là 700k/1h, giờ làm >3000 thì lương là 1tr/1h. Xuất ra danh sách bao gồm họ tên, số giờ làm và số tiền họ đã nhận từ trước đến giờ

- Tìm các công nhân có tên bắt đầu bằng chữ “T”

Bài 3: Để quản lý các hộ dân của một phường, người ta lưu trữ các thông tin sau: Mã hộ (char[5]), Tên chủ hộ (char[25]), Số thành viên (int), Mức thu nhập (float). Viết chương trình thực hiện các công việc sau:

- Hàm nhập thông tin của một hộ dân sử dụng con trỏ cấu trúc làm đối số.

- Hàm nhập thông tin danh sách hộ dân sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm in thông tin về một hộ dân sử dụng biến cấu trúc làm đối số

- Hàm hiển thị danh sách hộ dân sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm sửa thông tin về một hộ dân sử dụng tham chiếu cấu trúc làm đối số

- Hàm sửa thông tin danh sách hộ dân sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm chèn thông tin của một hộ dân mới vào một vị trí nhất định trên danh sách hộ dân

- Hàm sắp xếp hộ dân theo thứ bảng chữ cái tính theo tên

- Tính số tiền nộp thuế mà mỗi hộ phải nộp, biết nếu số thành viên là 3 thì nộp mức thuế 2tr/người, số thành viên là 4 thì nộp mức thuế 2tr500k/người, >=5 thì 3tr/người. Xuất ra danh sách tên hộ và số thuế cần nộp của mỗi hộ

Bài 4: Để quản lý các vận động viên của một đội bóng, người ta lưu trữ các thông tin sau: Mã vận động viên (char[5]), Tên vận động viên (char[25]), Tuổi (int), Vị trí (char[15]), số bàn thắng (int). Viết chương trình thực hiện các công việc sau:

- Hàm nhập thông tin của một vận động viên sử dụng con trỏ cấu trúc làm đối số.

- Hàm nhập thông tin danh sách vận động viên sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm in thông tin về một vận động viên sử dụng biến cấu trúc làm đối số

- Hàm hiển thị danh sách vận động viên sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm sửa thông tin về một vận động viên sử dụng tham chiếu cấu trúc làm đối số

- Hàm sửa thông tin danh sách vận động viên sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm chèn thông tin của một vận động viên mới vào một vị trí nhất định trên danh sách vận động viên

- Hàm sắp xếp vận động viên theo thứ bảng chữ cái tính theo tên, theo số bàn thắng

- Tìm vận động viên ở vị trí hậu vệ có số bàn thắng nhiều nhất.

- Tìm vận động viên có họ tên bắt đầu bằng chữ “N”

Bài 5: Viết chương trình nhập 1 danh sách 10 nhân viên gồm các thông tin như sau: Họ, tên, ngày sinh, cccd, địa chỉ, mức lương.

- Hàm nhập thông tin của một nhân viên sử dụng con trỏ cấu trúc làm đối số.

- Hàm nhập thông tin danh sách nhân viên sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm in thông tin về một nhân viên sử dụng biến cấu trúc làm đối số

- Hàm hiển thị danh sách nhân viên sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm sửa thông tin về một nhân viên sử dụng tham chiếu cấu trúc làm đối số

- Hàm sửa thông tin danh sách nhân viên sử dụng con trỏ mảng làm tham số. Trong lời gọi sử dụng tên mảng để truyền cho hàm.

- Hàm chèn thông tin của một nhân viên mới vào một vị trí nhất định trên danh sách nhân viên

- Hàm sắp xếp nhân viên theo thứ bảng chữ cái tính theo tên, theo mức lương

- Xuất ra danh sách nhân viên có số cccd bắt đầu bằng 3 số “036”

- Tìm nhân viên nam có mức lương cao nhất, nhân viên nữ có mức lương thấp nhất