**Bài 1:** Tổ chức dữ liệu để quản lý sinh viên bằng cấu trúc trong một mảng n phần tử, mỗi sinh viên có cấu trúc gồm các thành phần: mã sinh viên, họ tên, điểm trung bình):

Viết chương trình thực hiện những công việc sau:

* + Nhập danh sách các sinh viên cho một lớp học.
  + Xuất danh sách sinh viên ra màn hình.
  + Tìm sinh viên có điểm trung bình cao nhất.
  + **Sắp xếp danh sách lớp theo thứ tự tăng dần của điểm trung bình.**
  + Tìm kiếm và in ra các sinh viên có điểm trung bình lớn hơn 5 và không có môn nào dưới 3.
  + Tìm sinh viên có tuổi lớn nhất.
  + Nhập vào mã sinh viên. Tìm và in ra các thông tin liên quan đến sinh viên đó (nếu có).

**Bài 2:** Xây dựng một cấu trúc ứng với phiếu điểm của thí sinh thi học sinh giỏi gồm các thành phần:Họ tên,Quê quán,Trường(giả sử có 3 trường dự thi là A, B, C), Số báo danh,Điểm thi.Viết chương trình thực hiện:

* + Nhập số liệu của n phiếu điểm và lưu trữ vào mảng cấu trúc nói trên.
  + Tìm kiếm và in ra các thí sinh có Diem thi lớn hơn 15.
  + Sắp xếp lại các phần tử của mảng cấu trúc theo thứ tự giảm dần của diểm thi, sau đó in danh sách thí sinh.
  + Tính tổng điểm theo trường

**Bài 3**.Viết chương trình nhập vào một dãy điểm, mỗi điểm là một cấu trúc gồm hoành độ và tung độ rồi thực hiện:

* + Đếm số điểm nằm trong (ngoài, trên biên) đường tròn bán kính R (R nhập từ bàn phím).
  + Tính tổng khoảng cách của các điểm đến gốc tọa độ (trục hoành, trục tung)
  + Tính độ dài đường gấp khúc lần lượt đi qua các điểm thứ 1,2..n
  + Có bao nhiêu đoạn cắt trục tung.
  + Tìm điểm gần (xa) gốc tọa độ (trục hoành, trục tung) nhất

**Bài 4:** Định nghĩa cấu trúc Đa thức gồm số nguyên n biểu diễn bậc của đa thức, mảng thực để lưu trữ các hệ số của đa thức. Viết chương trình nhập đa thức P bậc n, đa thức Q bậc m và số thực d.In các đa thức P, Q. Tính P(d)/Q(d).