

# Bài tập

**Câu 1.** Xây dựng chương trình cho phép nhập  $n$  điểm trong không gian 2 chiều, sau đó:

1. Đếm xem có bao nhiêu điểm nằm bên ngoài, bao nhiêu điểm nằm trong đường tròn tâm  $O$ , bán kính bằng 5.
2. Tìm tất cả các cặp hai điểm đối xứng nhau qua gốc tọa độ.

**Câu 2.** Cấu trúc sách bao gồm: Sach (tên sách), Tacgia (tên tác giả), Nam (năm xuất bản). Hãy xây dựng chương trình cho phép người dùng nhập  $n$  quyển sách, sau đó:

1. Tìm quyển sách có tên cho trước.
2. In ra màn hình danh sách các sách xuất bản trước năm 2000, theo thứ tự tăng dần của năm xuất bản.

# Bài tập

Một kiểu dữ liệu sinhvien được định nghĩa như sau:

```
typedef struct sinhvien  
{  
    char hoten[20];           /* họ tên */  
    float dgk, dck;         /* điểm giữa kỳ, cuối kỳ */  
    struct sinhvien *next;  
} sinhvien;
```

- Nhập một danh sách sinh viên (kết thúc khi nhập tên rỗng), trong đó mỗi sinh viên là một phần tử của danh sách liên kết. Phần tử đầu của danh sách được trỏ bởi một con trỏ head, phần tử cuối trỏ tới NULL.
- In danh sách tất cả sinh viên đó ra màn hình.
- In danh sách sinh viên có điểm đánh giá học phần  $\geq 4$ . Trong đó, điểm học phần (dhp) được tính theo:  $dhp = (dgk*3 + dck*7)/10$ .