**Bài tập về nhà (Deadline: 13h ngày 2/11/2020)**

1. (OOP - 7đ) Hãy viết chương trình "Quản lý danh bạ" với các chức năng sau:

- Thêm, sửa, xóa người liên lạc

- Liệt kê danh bạ

- Tìm người liên lạc theo tên hoặc số điện thoại

\* Người liên lạc bao gồm thông tin cơ bản: tên, số điện thoại, cơ quan làm việc, ...

2. (OOP - 3đ) Cho 1 tập gồm N người.

Mỗi người gồm thông tin: tên, tuổi, số điện thoại.

Biết rằng mỗi người có ít nhất 1 mối quan hệ bạn bè với 1 người khác.

Nhập vào từ bàn phím một số điện thoại bất kì.

Hãy tìm tất cả bạn bè của người có số điện thoại vừa nhập vào?

Gợi ý: bài này sử dụng cấu trúc dữ liệu ĐỒ THỊ. (Tham khảo CTDL Đồ thị: [https://viblo.asia/.../cau-truc-du-lieu-va-giai-thuat-cau...](https://viblo.asia/p/cau-truc-du-lieu-va-giai-thuat-cau-truc-du-lieu-do-thi-graph-djeZ1V6YlWz?fbclid=IwAR2J9_Usoznj4XAFK6ZGinDtwNXjawzVePD0BJOwdR_uo9rkB_4KNwG5Db4))

Mỗi người là 1 đỉnh trong đồ thị

Mối quan hệ bạn bè được thể hiện là cạnh trong đồ thị

3. (Giải ngố - Thích thì làm) Cho 3 điểm A(x1, y1), B(x2, y2), C(x3, y3) trên mặt phẳng tọa độ Oxy. Viết chương trình kiểm tra xem 3 điểm A, B, C có thẳng hàng không