

## Bài ôn tập

(Sinh viên tự giải ở nhà trên máy tính)

Để quản lý sinh viên trong một Khoa, ta cần có các thông tin sau đây: Mã sinh viên, **họ đệm**, **tên**, **ngày sinh** (gồm ngày, tháng, năm), **số điện thoại**, điểm trung bình.

1. Xây dựng các lớp kế thừa thích hợp để mô tả đối tượng sinh viên và các phương thức trong các lớp:

- Khởi tạo giá trị cho các thuộc tính.
- Nhập và hiển thị dữ liệu của đối tượng sinh viên.
- Các hàm trả về giá trị của các thuộc tính.
- Toán tử tải bội  $>$  để so sánh hai đối tượng sinh viên theo ngày sinh.
- Toán tử tải bội  $\geq$  để so sánh hai đối tượng sinh viên theo điểm trung bình.
- Toán tử tải bội  $<$  để so sánh hai đối tượng sinh viên theo tên và họ đệm (tên ưu tiên cao hơn họ đệm).

2. Viết chương trình thực hiện các yêu cầu:

- Nhập dữ liệu cho một mảng các đối tượng sinh viên (không quá 100 sinh viên).
- Sắp xếp và hiển thị danh sách sinh viên theo thứ tự tăng của tên và họ đệm (tên ưu tiên cao hơn họ đệm).
- Sắp xếp và in ra danh sách sinh viên theo thứ tự giảm dần của điểm trung bình.
- Tìm kiếm theo mã sinh viên (mã sinh viên nhập vào từ bàn phím). Nếu tìm thấy thì in ra thông tin của sinh viên đó, nếu không tìm thấy thì thông báo.
- Tìm và in ra các sinh viên sinh sau ngày 20/5/2000.
- In danh sách sinh viên có điểm trung bình cao nhất.
- In vị trí của các sinh viên theo điểm trung bình.