

Chúng ta lấy lại tập tin dữ liệu SinhVien.txt với nội dung gồm nhiều dòng, mỗi dòng là thông tin của 1 sinh viên.

Tuy vậy lần này chúng ta sẽ dùng 1 đối tượng ArrayList để quản lý các sinh viên!! (không dùng mảng)

Với cách tổ chức này, anh chị hãy.

Viết chương trình đọc tập tin dữ liệu vào và quản lý các sinh viên này trong 1 ArrayList

Sau đó xuất hiện 1 menu cho phép NSD chọn thực hiện các công việc sau:

- 1- In ra thông tin của sinh viên thứ k trong ds
- 2- Nhập vào tên 1 tỉnh/thành sau đó in ra thông tin tất cả sinh viên mà quê quán thuộc tỉnh thành đó
- 3- In danh sách sinh viên theo thứ tự tên tăng dần (hoặc giảm dần)
- 4- In danh sách sinh viên theo thứ tự họ lót giảm dần (hoặc tăng dần).
- 5- Nhập số d và số m. In ra danh sách sinh viên sinh vào ngày d tháng m
- 6- In danh sách sinh viên theo thứ tự ngày sinh (theo năm/tháng/ngày) (nghĩa là so sánh ưu tiên năm sinh trước, nếu trùng năm sinh thì phải so sánh tháng, nếu tháng bằng nhau thì mới so sánh ngày sinh)
- 7- Nhập khuôn dạng tên, In ra các sinh viên có khuôn dạng tên vừa nhập (ví dụ nhập Th thì sẽ in ra những sinh viên có tên bắt đầu bằng Th)
- 8- Nhập khuôn dạng mã số, in ra các sinh viên có mã số mà các ký tự cuối trùng với khuôn dạng vừa nhập. Ví dụ nhập 651 thì sẽ in ra tất cả sinh viên có mã số mà 3 ký tự cuối là 651.
- 9- Nhập tên 1 ngành học N, nhập tên ngành học mới M. Sau đó đổi tên ngành học của các sinh viên đang học ngành N sang tên mới M. Nhớ lưu trữ lại vào tập tin để cập nhật và dùng cho các lần làm việc sau.
- 10- Nhập 2 số nguyên i và j, sau đó tráo vị trí của 2 sinh viên i và j. Cũng lưu ý như menu 9.
- 11- Nhập ngành học N, sau đó xóa tất cả sinh viên theo học ngành học N. Lưu ý như menu 9.

Gợi ý:

Anh chị cần tìm hiểu, thử nghiệm các phương thức của ArrayList hỗ trợ tìm kiếm, lọc, sắp xếp, đảo ngược danh sách, thay thế,...để viết các xử lý nhẹ nhàng và thuận lợi. Có thể tìm hiểu trên Internet các ví dụ minh họa cách sử dụng các phương thức này (lưu ý sử dụng Java 1.8)

Sau khi làm bài, anh chị nén các file .java thành 1 file nén duy nhất rồi upload (cho dù nếu chỉ viết có 1 file .java)