**TRAO ĐỔI VỀ BÀI THI CUỐI KỲ**

1. **Cấu trúc đề thi**

5 bài trong 90 phút.

* 2 bài **vào ra file** kết hợp sử dụng Java Collection + kỹ thuật lập trình cơ bản
* 3 bài hướng đối tượng (có liên quan đến nhau)
  + 2 bài đầu mức độ tương tự nhau cho 2 class thực thể khác nhau
    - Đọc từ file văn bản
    - Sắp xếp – Chuẩn hóa – In danh sách.
  + Bài cuối mô tả bài toán liên kết 2 bài trên …

1. **Một số ràng buộc Hướng đối tượng**
   1. *Đóng gói*

* Thuộc tính phải là private
* Không khai báo các thuộc tính không liên quan đến lớp thực thể.
* Ràng buộc mềm
  + - Không code thừa các hàm get/set
  1. *Kế thừa*
* Cố gắng sử dụng giao tiếp (interface) nếu có thể.
* Tránh nhầm giữa interface với class
  1. *Đa hình*
* Sử dụng Generic và Collection
  1. *Code đúng quan hệ giữa các class trong bài cuối*
* **Sử dụng object làm thuộc tính** của lớp liên kết.
* Không sử dụng thuộc tính kiểu mã
* **Tuyệt đối không** khai báo lớp liên kết bằng cách gộp tất cả các thuộc tính của 2 lớp trên vào lớp mới.

1. **Một số vấn đề về cải tiến mã nguồn**

* Cải tiến **hàm khởi tạo** để code cho nhanh
* Tận dụng các hàm chức năng có sẵn trong Collections
* Nên dùng ArrayList cho các danh sách thực thể cơ bản.