



## Bài 7: LẬP TRÌNH VỚI CẤU TRÚC COLLECTION

### PHIẾU BÀI TẬP SỐ 4

#### Bài tập 1: Các thao tác trên tập hợp: Bài toán quản lý của Công ty TrueLove

Công ty TrueLove cần lưu tên của các nhân viên của mình. Mỗi tháng một nhân viên sẽ được chọn ngẫu nhiên để nhận một quà tặng. Hãy dùng tuyển tập để viết chương trình quản lý danh sách nhân viên.

Công ty TrueLove cần đặt tên cho sản phẩm mới, tên sản phẩm được chọn từ tên của nhân viên, vì vậy tên không được trùng, tên chỉ được dùng có 1 lần. Hãy dùng tuyển tập để viết chương trình cung cấp tên cho sản phẩm mới.

Công ty TrueLove muốn dùng tên phổ biến nhất cho sản phẩm của họ, tên phổ biến là tên giống nhau nhiều nhất. Hãy dùng tuyển tập để viết chương trình cung cấp tên cho sản phẩm.

Công ty TrueLove muốn cho nhân viên đi du lịch, chính sách được tạo ra là ưu tiên cho những người đăng ký trước. Hãy dùng tuyển tập để viết chương trình đăng ký du lịch.

Công ty TrueLove muốn tạo danh sách các khách hàng theo thứ tự tăng dần theo doanh số. Hãy dùng tuyển tập để viết chương trình quản lý danh sách khách hàng: thêm/ sửa/xóa/ tìm kiếm/ sắp xếp.

#### **Yêu cầu thực hiện theo nhóm trước khi lên lớp:**

1. Lựa chọn cấu trúc tập hợp nào để lưu trữ và xử lý dữ liệu
2. Liệt kê các phép toán được sử dụng để hoàn thành yêu cầu kể trên
3. Mô tả lớp và mối quan hệ lớp biểu diễn bài toán trên.
4. Đưa ra mô hình tổ chức và đóng gói mã lệnh (Vẽ sơ đồ hoặc liệt kê giả mã lệnh) thực hiện nội dung hàm main thực thi yêu cầu bài toán.
5. Cài đặt bài toán thực hiện yêu cầu trên.

#### **Yêu cầu thực hoàn thiện trên lớp:**

1. Bắt lỗi hợp lệ dữ liệu: Tên nhân viên không được để trống thực hiện theo 2 cách: sử dụng lớp bắt lỗi của hệ thống và xây dựng lớp bắt lỗi cho riêng bài toán..
2. Lưu thông tin đã thực hiện cho bài toán vào file. Lựa chọn luồng vào ra phù hợp