

**BÀI 1:** Cho dãy a chứa các tên của một menu nhà hàng. Viết chương trình thực hiện các công việc sau:

- a. Nhập thực đơn vào a từ bàn phím
- b. In thực đơn vừa nhập lên màn hình sao cho tên mỗi món trên 1 dòng riêng biệt
- c. Xóa các ký tự trắng dư bên trái trong tên mỗi thực đơn.
- d. Xóa các ký tự trắng dư bên phải trong tên mỗi thực đơn.
- e. Xóa các ký tự trắng trong tên mỗi thực đơn.
- f. Đưa tên thực đơn về dạng Tiêu Đề và in thực đơn đó ra màn hình.
- g. Đếm xem trong tên mỗi loại thuộc thực đơn có bao nhiêu từ.
- h. Đếm xem mỗi ký tự trong tên mỗi loại thuộc thực đơn xuất hiện bao nhiêu lần.
- i. In đảo ngược thực đơn ra màn hình.

**BÀI 2:** Viết chương trình để lưu trữ và xử lý phân số với kiểu dữ liệu được định nghĩa là PhanSo{tu, mau}.

Yêu cầu:

1. Định nghĩa kiểu dữ liệu PhanSo
2. Viết hàm nhập một phân số từ bàn phím
3. Viết hàm in phân số ra màn hình
4. Viết các hàm thực hiện các phép tính trên phân số (+, -, \*, :)
5. Viết chương trình nhập 2 phân số và nhập vào một phép toán bất kỳ

(+, -, \*, :) sau đó xuất kết quả ra màn hình theo phép toán vừa nhập với kết quả là một phân số đã được rút gọn.

**BÀI 3:** Viết chương trình:

1. Định nghĩa kiểu dữ liệu  $Diem(x,y)$ .
2. Viết thủ tục nhập vào một điểm bất kỳ
3. Viết thủ tục xuất ra một điểm
4. Viết hàm tính khoảng cách giữa hai điểm bất kỳ.
5. Nhập vào ba điểm bất kỳ, xét xem ba điểm đó có thể thành lập thành một tam giác không. Nếu có hãy tính diện tích của tam giác đó.

**BÀI 4:**Viết chương trình cho phép thực hiện các công việc sau:

- a. Nhập hai dãy số a, b từ bàn phím
- b. In hai dãy vừa nhập lên màn hình
- c. Thêm tất cả các phần tử của mảng b vào mảng a tại vị trí k.
- d. Tìm các phần tử vừa có trong a vừa có trong b.
- e. Tìm các phần tử có ở a mà không có ở b.