

## Lab8

## Bài tập cơ bản về xử lý chuỗi

## I- Chuẩn bị:

## ➤ Kiến thức:

- Chuỗi trong Java.
- Một số phương thức xử lý của chuỗi.
- Các kiến thức liên quan.

## ➤ Kỹ năng:

- Viết code thân trọng và xây dựng chương trình có cấu trúc hợp lý.
- Biết cách gỡ lỗi chương trình.
- Phân tích và đưa ra giải thuật hợp lý cho bài toán.
- Vận dụng linh hoạt, mềm dẻo các cấu trúc đã học.
- Áp dụng các thuật giải đã biết và các phương thức xử lý của chuỗi.

## II- Bài tập:

1. Viết chương trình cho phép nhập vào 1 chuỗi và 1 ký tự, xuất ra màn hình số lần xuất hiện của ký tự đó trong chuỗi.
2. Viết chương trình cho phép nhập vào 1 chuỗi. thực hiện thống kê và xuất ra kết quả các thông tin như sau:
  - Số ký tự trong chuỗi.
  - Số ký tự nguyên âm và phụ âm.
  - Số từ trong chuỗi (mỗi từ có thể cách nhau 1 hoặc nhiều khoảng trắng)
3. Viết chương trình cho phép nhập vào một chuỗi và cho biết chuỗi đó có phải là chuỗi Palindrome hay không? (Palindrome là chuỗi đối xứng có nghĩa từ trái qua phải hoặc từ phải qua trái (không tính dấu câu) không thay đổi. ví dụ: "Step on no pets", "Was it a rat I saw?")
4. Viết chương trình chuẩn hóa một chuỗi được nhập từ bàn phím như sau:
  - Bỏ đi khoảng trắng đầu, cuối và các ký tự đặc biệt.
  - Mỗi từ trong chuỗi chỉ được cách nhau 1 khoảng trắng.
  - Ký tự đầu tiên của mỗi từ phải là ký tự chữ hoa.
5. (\*) vận dụng các kiến thức, viết chương trình quản lý danh sách tên các học viên theo menu như sau:

```
+-----+
|                                     |
|                               MENU |
|                                     |
| 1. Nhap them mot hoc vien moi   |
| 2. Tim kiem hoc vien            |
| 3. Chuan hoa ten hoc vien       |
| 4. Hien thi danh sach hoc vien  |
| 0. Thoat chuong trinh          |
|                                     |
|      Moi ban chon:              |
|                                     |
+-----+
```

Chuẩn hóa tên (gần giống với bài 4 ) cụ thể như sau:

STT	Ten cu	Ten chuan hoa
01	nguyen van an	Nguyen Van An
02	Hoang anh	Hoang Anh
03	LE van Nuo	Le Van Nuo
04	Cao VIET BACH	Cao Viet Bach
05	Quach van Tinh	Quach Van Tinh