

LAB 6: CHUỖI VÀ BIỂU THỨC CHÍNH QUI

MỤC TIÊU:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- ✓ Hiểu sâu sắc về chuỗi
- ✓ Sử dụng thành thạo các phương thức thao tác chuỗi
- ✓ Biết cách xây dựng biểu thức chính qui
- ✓ Sử dụng phương thức `matches()` để kiểm tra chuỗi có khớp (đối sánh) với biểu thức chính qui hay không.

PHẦN I

Bài 1 (2 điểm)

Nhập họ và tên từ bàn phím. Xuất tên, họ và tên đệm ra màn hình trong đó tên và họ xuất IN HOA.

HƯỚNG DẪN:

- ✓ Sử dụng các phương thức xử lý chuỗi: `substring()`, `indexOf()`, `lastIndexOf()` và `toUpperCase()` để thực hiện bài này
 - Họ được lấy từ đầu đến ký tự trắng đầu tiên
 - Tên được lấy từ sau ký tự trắng cuối cùng đến cuối chuỗi
 - Tên đệm được lấy sau ký tự trắng đầu tiên và trước ký tự trắng cuối cùng

Bài 2 (3 điểm)

Nhập vào mảng 5 sản phẩm (mỗi sản phẩm gồm tên, giá và hãng). Xuất thông tin các sản phẩm có hãng là Nokia.

HƯỚNG DẪN:

- ✓ Xây dựng lớp `SanPham` có mô hình như bài

SanPham
+tenSp: String
+donGia: double
+hang: String
+xuat(): void
+nhap():void

- ✓ Tạo lớp chứa phương thức main() và sử dụng vòng lặp để nhập 5 sản phẩm vào ArrayList<SanPham>
- ✓ Duyệt ArrayList<SanPham> và so sánh trường hãng với “Nokia” sau đó gọi phương thức để xuất thông tin sản phẩm

PHẦN II

Bài 3 (3 điểm)

Nhập mảng 5 sinh viên (mỗi sinh viên gồm họ tên, email, số điện thoại, chứng minh nhân dân). Kiểm tra và thông báo lỗi nếu nhập không đúng định dạng email, số điện thoại và CMND.

HƯỚNG DẪN:

- ✓ Thực hiện tương tự như bài 3 để nhập danh sách sinh viên
- ✓ Kiểm soát dữ liệu nhập vào bằng cách sử dụng biểu thức chính quy (tham khảo slide bài giảng) để kiểm tra và thông báo lỗi
 - Email
 - Số điện thoại
 - CMND

Bài 4 (1 điểm)

Sử dụng cấu trúc try – catch để bắt lỗi, nhập CMND phải là số có từ 9 đến 12 ký tự.

HƯỚNG DẪN:

```
try{ //Nhập chuỗi CMND
    //Kiểm tra chuỗi có đủ 09 đến 12 ký tự không?
    // Chuyển chuỗi thành số
}catch(Exception e)
{
    System.err.println("Lỗi xảy ra: ");
}
```

Bài 5 (1 điểm) :

Giảng viên cho thêm