

# [Xâu Ký Tự]. Bài 3. Tần suất ký tự

**Giới hạn thời gian:** 1.0s    **Giới hạn bộ nhớ:** 256M

Cho một xâu kí tự, hãy đếm tần suất xuất hiện của các kí tự trong xâu và in ra theo yêu cầu.

## Đầu vào

Xâu kí tự **S** chỉ bao gồm chữ cái in hoa và in thường.

## Giới hạn

$1 \leq \text{len}(S) \leq 100000$ .

## Đầu ra

Đầu tiên in ra các ký tự và tần suất xuất hiện của các ký tự ở trong xâu theo **thứ tự từ điển tăng dần**, sau đó cách ra một dòng và in ra tần suất xuất hiện của các ký tự theo **thứ tự xuất hiện** trong xâu(chú ý mỗi kí tự chỉ in 1 lần)

## Ví dụ :

### Input 01

```
abcdabcdA
```

### Output 01

```
A 1
a 2
b 2
c 2
d 2

a 2
b 2
c 2
d 2
A 1
```