

[Xâu ký tự]. Bài 4. Ký tự xuất hiện nhiều nhất trong xâu.

Cho một xâu ký tự, hãy tìm ký tự có số lần xuất hiện ít nhất trong xâu và ký tự có số lần xuất hiện nhiều nhất ở trong xâu. Trong trường hợp có nhiều ký tự có cùng số lần xuất hiện lớn nhất hoặc nhỏ nhất thì in ra ký tự có thứ tự từ điển lớn nhất.

Input Format

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

Constraints

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

Output Format

Dòng đầu tiên in ra ký tự có số lần xuất hiện nhiều nhất, trong trường hợp có nhiều ký tự có cùng số lần xuất hiện nhiều nhất thì chọn ký tự có thứ tự từ điển lớn nhất. Dòng thứ 2 in ra ký tự có số lần xuất hiện nhỏ nhất nhất, trong trường hợp có nhiều ký tự có cùng số lần xuất hiện nhỏ nhất thì chọn ký tự có thứ tự từ điển lớn nhất.

Sample Input 0

```
qEQtEEuAQcSWfFRfWRnKKeCZeUYlSGrXWvOGqEXsWMxLRtQPxBMtEHdPGbGKvKFiQLxUSuSZtMIjXEhUZtAZdBInYLeHWfWUwCVo
```

Sample Output 0

```
W 6
w 1
```