

[Thuật toán sinh].

Bài 17. Next string(SPOJ)

Hãy viết chương trình nhận vào một chuỗi S (có thể khá dài) các ký tự số và đưa ra màn hình hoán vị kế tiếp của các ký tự số đó (với ý nghĩa là hoán vị có giá trị lớn hơn tiếp theo nếu ta coi chuỗi đó là một giá trị số nguyên). Chú ý: Các ký tự số trong dãy có thể trùng nhau. Ví dụ: 123 -> 132 279134399742 -> 279134423799

Cũng có trường hợp sẽ không thể có hoán vị kế tiếp. Ví dụ như khi đầu vào là chuỗi 987.

Input Format

Dòng duy nhất chứa xâu S

Constraints

$1 \leq \text{len}(S) \leq 10000$;

Output Format

In ra xâu hoán vị kế tiếp của S, hoặc in ra "NOT EXIST" nếu S là xâu hoán vị cuối cùng.

Sample Input 0

```
99877541
```

Sample Output 0

```
NOT EXIST
```

Sample Input 1

```
76090400736422
```

Sample Output 1

```
76090400742236
```