

CodeKids - Lập trình nhí

BIẾN ĐỔI CHUỖI

Cho một chuỗi chỉ gồm các chữ cái thường, một số tự nhiên k .

Bạn sẽ thực hiện k bước biến đổi, ở bước thứ i , ta:

- Xét từng vị trí của chuỗi, bắt đầu từ 1
- Nếu vị trí đó là các ước của i (tức là i chia hết cho vị trí thì ký tự tại đó sẽ được thay bằng chữ cái tương ứng với thứ tự i trong bảng chữ cái:
 - Nếu $i = 1 \rightarrow$ thay bằng a
 - Nếu $i = 2 \rightarrow$ b
 - ...
 - Nếu $i = 26 \rightarrow$ z
 - Nếu $i = 27 \rightarrow$ a (quay vòng lại từ đầu)...

Yêu cầu: Thực hiện lần lượt các bước biến đổi từ 1 đến k , rồi in ra chuỗi cuối cùng thu được.

Dữ liệu: Gồm 2 dòng

- Dòng 1: Số tự nhiên k là số bước biến đổi ($1 \leq k \leq 10^{15}$).
- Dòng 2: Chuỗi S gồm các chữ cái thường, có độ dài không quá 10^5

Kết quả: Một dòng duy nhất là chuỗi sau khi thực hiện k bước biến đổi.

Chấm điểm:

- Subtask 1 (50% số điểm): $1 \leq k \leq 100$, độ dài chuỗi ≤ 100
- Subtask 2 (50% số điểm): không có giới hạn thêm.

Ví dụ

Dữ liệu	Kết quả
5 vjiozu	edcdeu
4 abc	ddc
30 abcdefghijklmnopqrstuvwxyzabcd	ddd bdd b x a d v x

CodeKids - Lập trình nhí

Giải thích

Ví dụ 1

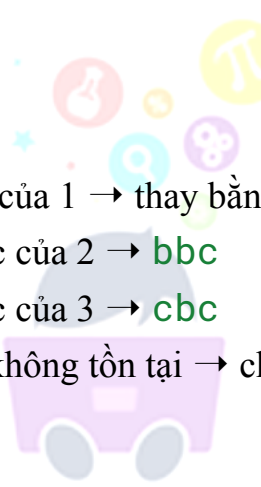
Chuỗi ban đầu: **vjiozu**

- Bước 1: $i = 1 \rightarrow$ vị trí 1 là ước của 1 $\rightarrow$ thay bằng **a** $\rightarrow$ **ajiozu**
- Bước 2: $i = 2 \rightarrow$ vị trí 1, 2 là ước của 2 $\rightarrow$ thay bằng **b** $\rightarrow$ **bbiozu**
- Bước 3: $i = 3 \rightarrow$ vị trí 1, 3 là ước của 3 $\rightarrow$ thay bằng **c** $\rightarrow$ **cbcozu**
- Bước 4: $i = 4 \rightarrow$ vị trí 1, 2, 4 là ước của 4 $\rightarrow$ thay bằng **d** $\rightarrow$ **ddcdzu**
- Bước 5: $i = 5 \rightarrow$ vị trí 1, 5 là ước của 5 $\rightarrow$ thay bằng **e** $\rightarrow$ **edcdeu**

Ví dụ 2

Chuỗi ban đầu: **abc**

- Bước 1: chỉ vị trí 1 là ước của 1 $\rightarrow$ thay bằng **a** $\rightarrow$ **abc**
- Bước 2: vị trí 1 và 2 là ước của 2 $\rightarrow$ **bbc**
- Bước 3: vị trí 1 và 3 là ước của 3 $\rightarrow$ **cbc**
- Bước 4: vị trí 1 và 2 và 4 không tồn tại $\rightarrow$ chỉ thay vị trí 1 và 2 $\rightarrow$ **ddc**



Code Kids