**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 1. Chữ số đứng giữa**

Cho số nguyên không âm N, hãy xác định chữ số đứng giữa của N, trong trường hợp N không có chữ số đứng giữa thì in ra "NOT FOUND". Ví dụ N = 12345 thì số đứng giữa là 3, N = 2213 thì không có chữ số đứng giữa.

**Input Format**

Một dòng duy nhất chứa số nguyên dương N

**Constraints**

0<=N<=10^18;

**Output Format**

In ra chữ số đứng giữa của N hoặc in ra NOT FOUND nếu N không có số đững giữa

**Sample Input 0**

999996472

**Sample Output 0**

9

**Sample Input 1**

999999999999999616

**Sample Output 1**

NOT FOUND

**Explanation 1**

N có sỗ chữ số chẵn nên không tồn tại số đứng chính giữa

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 2. In lật ngược, in hoa, in thường**

Cho xâu kí tự S có không quá 10000 kí tự, S bao gồm kí tự in hoa, in thường, chữ số và kí tự đặc biệt. Hãy tự viết 3 hàm lật ngược xâu, viết hoa và viết thường xâu kí tự

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa xâu S

**Constraints**

1<=len(S)<=10000

**Output Format**

Dòng 1 in ra xâu S lật ngược. Dòng 2 in ra xâu S ở dạng in thường. Dòng 3 in ra xâu S ở dạng in hoa.

**Sample Input 0**

hjweXafgbDeGxEa

**Sample Output 0**

aExGeDbgfaXewjh

hjwexafgbdegxea

HJWEXAFGBDEGXEA

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 3. Kí tự trong đoạn**

Cho một xâu kí tự S chỉ bao gồm chữ số và chữ cái, hãy tính tổng chữ số xuất hiện trong xâu.

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa xâu S

**Constraints**

1<=len(S)<=10000

**Output Format**

In ra tổng chữ số xuất hiện trong xâu

**Sample Input 0**

315abSA9172WSbn2d0

**Sample Output 0**

30

**Explanation 0**

Tổng các số xuất hiện trong xâu = 3 + 1 + 5 + 9 + 1 + 7 + 2 + 2 + 0 = 30

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 4. Số đẹp**

Cho số nguyên dương N có ít nhất 2 chữ số, một số được coi là số đẹp nếu 2 chữ số liền kề của nó chỉ lệch nhau đúng 1 đơn vị, ví dụ về số đẹp : 12345, 121212, 78987. Hãy kiểm tra xem N có phải là số đẹp hay không?

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa số nguyên dương N

**Constraints**

10<=N<=10^18

**Output Format**

In ra YES nếu N là số đẹp, ngược lại in ra NO

**Sample Input 0**

244

**Sample Output 0**

NO

**Sample Input 1**

10

**Sample Output 1**

YES

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 5. Chèn dấu phẩy**

Khi viết 1 số nguyên dương quá lớn, người ta thường thêm các dấu phẩy vào giữa các chữ số cho dễ đọc, ví dụ số N = 123456789 được viết thành 123,456,789, N = 12345 được viết thành 12,345. Nhiệm vụ của bạn là thêm dấu phẩy vào số N

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa số nguyên dương N

**Constraints**

1<=N<=10^18

**Output Format**

In ra N sau khi thêm dấu phẩy.

**Sample Input 0**

999970094

**Sample Output 0**

999,970,094

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 6. Sắp xếp chữ số**

Cho số nguyên không âm N, hãy tiến hành sắp xếp các chữ số của N theo thứ tự tăng dần rồi in ra màn hình, trong trường hợp số sau khi sắp xếp xuất hiện các chữ số 0 ở đầu thì ra không in những chữ số 0 vô nghĩa này.

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa số nguyên dương N

**Constraints**

0<=N<=10^18

**Output Format**

In ra số N sau khi sắp xếp

**Sample Input 0**

999968677

**Sample Output 0**

667789999

**Sample Input 1**

10

**Sample Output 1**

1

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 7. In ra chữ số**

Cho xâu kí tự S bao gồm chữ cái và chữ số, thực hiện tách riêng chữ số và chữ cái của S.

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa xâu S

**Constraints**

1<=len(S)<=10000

**Output Format**

Dòng 1 in ra những chữ số xuất hiện trong S theo thứ tự xuất hiện. Dòng 2 in ra những chữ cái xuất hiện trong S theo thứ tự xuất hiện.

**Sample Input 0**

I68c8SASicab6AiI9i

**Sample Output 0**

68869

IcSASicabAiIi

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 8. 28tech và Tèo**

Tèo là một người ghét 28tech vì cho rằng 28tech cho quá nhiều bài tập khó làm anh ta phải đau đầu. Vì thế anh ta ghét tất cả những chữ cái xuất hiện trong từ "28tech", Tèo muốn nhờ bạn xóa hết những kí tự xuất hiện trong từ "28tech" khỏi xâu kí tự S, bạn hãy giúp Tèo nhé. Nếu xâu S sau khi xóa không còn kí tự nào bạn phải in ra EMPTY

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa xâu S

**Constraints**

1<=len(S)<=10000

**Output Format**

In ra xâu S sau khi xóa hoặc in ra EMPTY nếu xâu S trở thành rỗng.

**Sample Input 0**

hSbc7eeh4ti8eSADte0

**Sample Output 0**

Sb74iSAD0

**Sample Input 1**

28tech28techtech28

**Sample Output 1**

EMPTY

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 9. Chèn**

Cho xâu kí tự S và số nguyên K, bạn được yêu cầu chèn dòng chữ "28tech" vào chỉ số K của xâu S

**Input Format**

Dòng 1 chứa xâu S. Dòng 2 chứa số nguyên K.

**Constraints**

1<=len(S)<=10000; 0<=K < len(S);

**Output Format**

In ra xâu S sau khi chèn

**Sample Input 0**

ClhiSYBOSg5Re

10

**Sample Output 0**

ClhiSYBOSg28tech5Re

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 10. Kí tự lặp lại đầu tiên**

Cho xâu kí tự S, bạn hãy tìm kí tự được lặp lại đầu tiên trong xâu S. Nếu xâu S không có kí tự bị lặp lại thì in ra NONE

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa xâu S

**Constraints**

1<=len(S)<=10000

**Output Format**

In ra kí tự lặp lại đầu tiên hoặc NONE

**Sample Input 0**

5nLQokt1QgU7

**Sample Output 0**

Q

**Sample Input 1**

28tech

**Sample Output 1**

NONE

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 11. Ngày sinh**

Cho ngày sinh của một người theo dạng ngày/tháng/năm. Bạn hãy chuẩn hóa ngày sinh này về dạng dd/mm/yyyy. Ví dụ nếu ngày sinh là 1/10/2002 thì được chuẩn hóa thành 01/10/2002, hoặc 5/2/2002 thì được chuẩn hóa thành 05/02/2002.

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa 1 xâu mô tả ngày sinh

**Constraints**

Các phần ngày, tháng, năm được phân cách nhau bởi dấu /, năm là số có 4 chữ số.

**Output Format**

In ra ngày sinh sau khi chuẩn hóa

**Sample Input 0**

18/5/2002

**Sample Output 0**

18/05/2002

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 12. Đếm từ in hoa**

Cho một xâu S bao gồm chữ cái và dấu cách, thực hiện đếm các từ là in hoa trong xâu S.

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa xâu S

**Constraints**

1<=len(S)<=10000;

**Output Format**

In ra số lượng từ in hoa trong xâu.

**Sample Input 0**

tech DEV

**Sample Output 0**

1

**Sample Input 1**

aa bb CC CC

**Sample Output 1**

2

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 13. Liệt kê từ**

Cho một xâu S gồm nhiều từ, các từ được phân cách nhau bởi dấu cách hoặc các dấu '.', ',', '!', '?', hãy liệt kê các từ xuất hiện trong xâu, giữa các từ cách nhau một dấu cách, sau từ cuối cùng ko được in thừa dấu cách

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa xâu S

**Constraints**

1<=len(S)<=10000; S chỉ bao gồm các chữ cái, dấu cách và các dấu câu đã liệt kê ở trên.

**Output Format**

Liệt kê các từ trong xâu

**Sample Input 0**

oSAz ?oiiaz iSaSz SDA ,bbW oWA AIIia .

**Sample Output 0**

oSAz oiiaz iSaSz SDA bbW oWA AIIia

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 14. Tí và 28tech**

Mặc dù là 2 người bạn thân nhưng Tí và Tèo lại rất khác nhau khi nói đến 28tech, Tí thì lại là người rất thích 28tech. Vì thế Tí nhờ bạn đếm các từ 28tech xuất hiện trong một xâu S cho trước.

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa xâu S

**Constraints**

1<=len(S)<=10000

**Output Format**

In ra số lượng từ 28tech xuất hiện trong xâu S không phân biệt hoa thường, tức là những từ như 28TEch, hay 28TecH... đều được chấp nhận.

**Sample Input 0**

zzA 28TecH AAAa AAW Dobc czo 28tECH zIo bic

**Sample Output 0**

2

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 15. Từ chẵn lẻ.**

Cho xâu kí tự S, trong xâu S có nhiều từ được phân cách nhau bởi 1 hoặc 1 vài dấu cách. Nhiệm vụ của bạn là đối với những từ xuất hiện ở vị trí lẻ thì thì in ra từ đó, còn những từ xuất hiện ở vị trí chẵn thì trước khi in từ đó bạn phải lật ngược từ đó trước. Các từ khi in viết cách nhau đúng 1 dấu cách và sau từ cuối cùng ko có dấu cách thừa.

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa xâu S

**Constraints**

1<=len(S)<=10000

**Output Format**

In ra các từ trong xâu theo yêu cầu

**Sample Input 0**

bWo ziD cWS DIi bzA zADzi aIio

**Sample Output 0**

bWo Diz cWS iID bzA izDAz aIio

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 16. Sắp xếp kí tự**

Cho xâu kí tự S, tiến hành sắp xếp kí tự trong xâu S theo thứ tự tăng dần, giảm dần theo thứ tự từ điển rồi in ra màn hình.

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa xâu S

**Constraints**

1<=len(S)<=1000; S chỉ chứa kí tự là chữ cái hoặc chữ số.

**Output Format**

Dòng 1 in ra xâu S sau khi sắp tăng dần; Dòng 2 in ra xâu S sau khi sắp giảm dần;

**Sample Input 0**

wFJvCFumWtOt7U

**Sample Output 0**

7CFFJOUWmttuvw

wvuttmWUOJFFC7

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 17. Sắp xếp các từ**

Cho xâu kí tự S gồm các từ được phân cách nhau bởi một vài dấu cách. Thực hiện sắp xếp các từ trong xâu theo thứ tự từ điển tăng dần và giảm dần.

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa xâu S

**Constraints**

1<=len(S)<=10000; S chứa kí tự là chữ cái, chữ số và dấu cách.

**Output Format**

Dòng 1 in ra các từ theo thứ tự từ điển tăng dần. Dòng 2 in ra các từ theo thứ tự từ điển giảm dần.

**Sample Input 0**

8WNH8 ajw zzu ymlr krXih Ts0K4 5Zd mcx9

**Sample Output 0**

5Zd 8WNH8 Ts0K4 ajw krXih mcx9 ymlr zzu

zzu ymlr mcx9 krXih ajw Ts0K4 8WNH8 5Zd

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 18. Sắp xếp theo chiều dài**

Cho xâu kí tự S gồm các từ được phân cách nhau bởi một vài dấu cách. Thực hiện sắp xếp các từ trong xâu theo thứ tự chiều dài tăng dần, nếu 2 từ có cùng chiều dài thì từ nào có thứ tự từ điển nhỏ hơn sẽ được xếp trước.

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa xâu S

**Constraints**

1<=len(S)<=10000; S chứa kí tự là chữ cái, chữ số và dấu cách.

**Output Format**

In ra các từ sau khi sắp xếp

**Sample Input 0**

28tech dev c

**Sample Output 0**

c dev 28tech

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 19. Đếm số lượng từ khác nhau trong xâu**

Cho xâu kí tự S gồm các từ được phân cách nhau bởi một vài dấu cách. Thực hiện đếm số lượng các từ khác nhau trong xâu mà không phân biệt hoa thường, ví dụ "28TecH" được coi là giống với từ "28teCH". (Bài này các bạn có thể thử code 2 vòng for lồng nhau hoặc sử dụng sort)

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa xâu S

**Constraints**

1<=len(S)<=10000; S chứa kí tự là chữ cái, chữ số và dấu cách.

**Output Format**

In ra số lượng từ khác nhau trong xâu

**Sample Input 0**

28tech 28TECH 28tECH dev

**Sample Output 0**

2

**[Xâu kí tự cơ bản]. Bài 20. Các từ thuận nghịch**

Cho xâu kí tự S gồm các từ được phân cách nhau bởi một vài dấu cách. Hãy tách ra các từ thuận nghịch trong xâu và sắp xếp theo thứ tự từ điển tăng dần.

**Input Format**

Dòng duy nhất chứa xâu S

**Constraints**

1<=len(S)<=10000; S chứa kí tự là chữ cái, chữ số và dấu cách.

**Output Format**

In ra các từ thuận nghịch sau khi sắp xếp

**Sample Input 0**

IAzbbzAI ocoS iIA ccAAAAAAcc izzbb aoI iIiAWWAiIi

**Sample Output 0**

IAzbbzAI ccAAAAAAcc iIiAWWAiIi