Bài 1: Super Reduced String-hkr

Steve có một chuỗi s, chuỗi s chỉ bao gồm các chữ cái in thường trong Tiếng Anh, trong mỗi thao tác anh ấy có thể xóa đi 1 cặp các kí tự liên tiếp giống nhau ( liên tiếp tức là ít nhất có 2 phần tử liên tiếp giống nhau thì có thể xóa được). Ví dụ s=”aabcc”, sau thao tác đầu tiên anh ấy có thể xóa aa hoặc cc và chuỗi a ta thu được tương ứng sẽ là “bcc” hoặc “aab”.

Steve thực hiện liên tục các thao tác cho đến khi không thể thực hiện được nữa. Giúp Steve tìm ra chuỗi sau khi Steve không thể thực hiện thêm thao tác nào nữa.

Lưu ý: nếu chuỗi cuối cùng thu được là chuỗi rỗng in ra màn hình “Empty String”.

Input

1 dòng duy nhất chứa chuỗi s( 1<=s.length()<=100).

Output

In ra màn hình chuỗi sau khi thực hiện các thao tác theo yêu cầu của Steve.

Ví dụ 1:

|  |
| --- |
| Input |
| aaabccddd |
| Output |
| Abd |

Ví dụ 2:

|  |
| --- |
| Input |
| baab |
| Output |
| Empty String |

Giải thích:

Ví dụ 1:

aaabccddd 🡪abccddd🡪abddd 🡪 abd.

Ví dụ 2:

baab🡪bb🡪Empty String.   
Bài 2: CamelCase- hkr

Các bạn chắc hẳn đã quen với việc viết cũng như đọc từng chữ cái phân biệt trong tiếng Anh( không hẳn là tất cả các chữ cái ☺). Nhưng ở xứ sở Berland họ sử dụng Tiếng anh nhưng hoàn toàn khác biệt với chúng ta.Ví dụ: nếu như thông thường cụm từ “ anh yêu em” trong Tiếng Anh sẽ được viết là “I love you”, chúng ta chỉ viết chữ hoa ở chữ cái đầu tiên và các chữ phân biệt cách nhau bởi khoảng trắng, tuy nhiên ở xứ sở Berland họ sẽ viết như sau “iLoveYou”, họ không sử dụng dấu cách cho mọi câu văn cũng như không viết hoa chữ cái đầu tiên ở mọi câu văn và họ chỉ viết hoa chữ cái đầu tiên để phân biệt chữ đó là chữ mới. Nhiệm vụ của bạn là xác định xem chuỗi s nhập vào ban đầu có bao nhiêu kí tự.  
Input

1 dòng duy nhất chữa chuỗi s.(1<=s.length()<=10^5).

Output

Số từ của dãy s.

Ví dụ

|  |
| --- |
| Input |
| truongIsGrumpierThanLuong |
| Output |
| 5 |

Giải thích: câu văn kia ở nước ta sẽ được đọc là “Truong is grumpier than luong” và có tất cả 5 từ nên kết quả là 5.

Bài 3: Mars Exploration- hkr

Phi thuyền của Sami vừa bị rớt ở trên sao hỏa, và cô ấy đã gửi 1 tin nhắn có độ dài N gồm các từ “SOS” liên tiếp về trái đất để cầu cứu. Tuy nhiên không may rằng trong quá trình chuyển thông tin từ sao hỏa về trái đất đã xảy ra một số lỗi đường truyền dẫn đến 1 số kí tự trong đoạn tin nhắn của sami bị thay đổi. Nhiệm vụ của bạn là xác định xem có bao nhiêu kí tự đã bị thay đổi.

Input

1 dòng duy nhất chứa chuỗi s(3<=s.length()<=99, s.length()%3==0)

Output

Số kí tự bị thay đổi

Ví dụ 1:

|  |
| --- |
| Input |
| SOSSPSSQSSOR |
| Output |
| 3 |

Ví dụ 2:

|  |
| --- |
| Input |
| SOSSOT |
| Output |
| 1 |

Giải thích:

Ví dụ 1:

Chuỗi mà sami gửi đi: SOSSOSSOSSOS.

Chuỗi mà trái đất nhận được: SOSSPSSQSSOR.

Có 3 kí tự đã bị thay đổi đó là kí tự thứ 5, 8 và 12.

Ví dụ 2:

Chuỗi mà sami gửi đi: SOSSOS.

Chuỗi mà trái đất nhận được: SOSSOT.

Chỉ có 1 kí tự bị thay đổi đó là kí tự thứ 6.

Bài 4: HackerRank in a String!- hkr

Cho một chuỗi S, gọi S1 là chuỗi con của S, xác định xem có tồn tại S1 nào thỏa mãn S1.compare(“hackerrank”)==0 hay không??

Lưu ý: S1 được nhận được bằng cách xóa đi 1 hoặc 1 số kí tự nào đó của S có thể liên tiếp hoặc không liên tiếp, có thể xóa tất cả hoặc không xóa kí tự nào.

Input

Dòng đầu tiên chứa 1 số Q là số bộ test (1<=Q<=100).

Q dòng tiếp theo mỗi dòng chứa một chuỗi S.

Output

Gồm Q dòng, Dòng thứ i(1<=i<=Q) in ra “YES” nếu tồn tại ít nhất chuỗi S1 thỏa mãn yêu cầu đề bài ngược lại in ra “NO”.

Ví dụ

|  |
| --- |
| Input |
| 3  hereistackamerrank  luongdeptrai  hackerword |
| Output |
| YES  NO NO |

Giải thích:

Ví dụ 1: **h**ereist**ack**am**errank🡪hackerrank🡪** YES

Ví dụ 2: không có cách nào để xóa đi các kí tự để thu được chuỗi hackerrank🡪NO.

Ví dụ 3: cũng tương tự như ví dụ 2.

Bài 5: Pangrams-hkr

Là một dân lập trình bạn không thể không biết đến một câu văn rất nổi tiếng như sau ” The quick brown fox jumps over the lazy dog”. Tại sao câu văn này lại nổi tiếng, vì nó chứa tất cả các kí tự trong bảng chữ cái trong bảng chữ cái tiếng anh và nó thường xuyên được sử dụng để kiểm tra chính tả và nó được gọi là một pangrams (pangrams là một chuỗi chứa tất cả các kí tự trong bảng chữ cái tiếng anh), Roy sau khi biết được điều này cảm thấy vô cùng phấn khích và đi kể khắp nơi với bạn mình, đến khi nói chuyện này với Nick, Nick vì thấy bạn mình rất hứng thú vs dãy chữ này nên đã đặt ra một bài toán như sau nick cho roy 1 chuỗi S yêu cầu roy kiểm tra xem chuỗi S có phải là một pangrams hay không??

Input

1 chuỗi s duy nhất(1<=s.length()<=1000)

Output

In ra màn hình “pangrams” nếu s là một chuỗi pangrams ngược lại in ra màn hình “not pangrams”.

Ví dụ1:

|  |
| --- |
| Input |
| We promptly judged antique ivory buckles for the next prize |
| Output |
| pangrams |

Ví dụ 2:

|  |
| --- |
| Input |
| We promptly judged antique ivory buckles for the prize |
| Output |
| not pangrams |