**Bài Tập Xâu**

**Bài 1:** Nhập vào xâu kí tự in ra xâu đảo của nó

|  |  |
| --- | --- |
| Input: | Output: |
| bo an co  chi pu | co an bo  pu chi |

**Bài 2:**

|  |
| --- |
| PTIT126E - Bỏ phiếu |

Có một số người tham gia trong một cuộc bầu cử, lá phiếu của mỗi người được ghi lại với kí hiệu như sau:

-       Y nghĩa là đồng ý.

-       N nghĩa là không đồng ý.

-       P nghĩa là có mặt, nhưng không bỏ phiếu.

-       A nghĩa là vắng mặt.

Nhiệm vụ của bạn là từ danh sách trạng thái này, xác định kết quả của cuộc bầu cử : Nếu ít nhất một nửa số người vắng mặt, in ra "need quorum". Ngược lại, cuộc bầu cử được tính. Nếu số người đồng ý lớn hơn số người không đồng ý, in ra "yes". Nếu số người không đồng ý lớn hơn số người đồng ý, in ra ‘’no’’. Nếu số người đồng ý bằng số người không đồng ý, in ra ‘tie’.

Input

-       Gồm nhiều bộ test, mỗi bộ test là 1 dòng chứa danh sách trạng thái của một số người tham gia cuộc bầu cử.  (2 <= Số người <= 70)

-       Bộ test kết thúc bởi dòng chứa dấu ‘#’

Output

-       Mỗi bộ test in trên 1 dòng chứa kết quả của cuộc bầu cử.

Example

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| YNNAPYYNY  YAYAYAYA  PYPPNNYA  YNNAA  NYAAA  # | yes  need quorum  tie  no  need quorum |

**Bài 3:**

Chuẩn hóa xâu kí tự. Loại bỏ hết các dấu cách thừa, Các chữ cái ở đầu mỗi từ phải viết hoa.

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| ha noi mua nay co mua | Ha Noi Mua Nay Co Mua |

**Bài 4:**

Tìm chuỗi ngắn nhất và dài nhất trong một xâu. Nếu có nhiều xâu dài nhất hoặc gắn nhất thì in ra xâu đầu tiên.

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| Tin hoc co so 1 | Tin  1 |

**Bài 5:**

Phép biến đổi "nhìn và đọc" được định nghĩa như sau:

Bắt đầu từ số ở đầu tiên X. Với các số giống nhau thì nhóm lại thành một dãy (giả sử có Y số) thì dãy này được chuyển thành YX.

Ví dụ 122344111 đọc là "một 1, hai 2, một 3, hai 4, ba 1", do đó chuỗi 122344111 chuyển thành 1122132431.

### Input

Dòng đầu chứa số bộ test:

Mỗi dòng sau chứa 1 bộ test chứa chuỗi cần biến đổi (không quá 1000 chữ số)

### Output

Với mỗi bộ test, in ra kết quả phép biến đổi

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 3  122344111  1111111111  12345 | 1122132431  101  1112131415 |

Bài 6: Viết chương trình nhập vào 2 số nguyên lớn (mỗi số có số chữ số < 40) in ra tổng, hiệu 2 số đó.

Bài 7: Viết chương trình nhập vào 2 số nguyên lớn (mỗi số có số chữ số < 40) in ra tích, thương 2 số đó(\*)

<https://www.spoj.com/PTIT/problems/BCPENNY/>

<https://www.spoj.com/PTIT/problems/ALGOPRO4/>

<https://www.spoj.com/PTIT/problems/PTIT124J/>