Mã bài: lollipop

(Kẹo que)

(18th Polish Olympiad)

*Time limit: 2s/test*

Byteman mở một quầy bán kẹo ở Byteburg. Cậu nhập về một số lượng lớn các thanh kẹo giống nhau: mỗi thành có N phần với hương liệu vani hoặc dâu tây. Một phần vani có giá 1 đồng và một phần dâu tây có giá 2 đồng

A description...

*Một thanh kẹo mình họa với ba phần dâu tây và hai phần vani.*

Có M đứa trẻ đến quầy kẹo của Byteman để mua kẹo. Đứa trẻ thứ k mua **một** khúc kẹo với giá ck. Lưu ý, Byteman chỉ bán nguyên phần kẹo vani hoặc dâu tây (cậu không được bẻ đôi phần dâu tây để bán với giá 1 đồng), và cũng không được gắn hai mẩu kẹo với nhau (kẹo sẽ rất nhanh chảy nước và mất ngon). Hãy giúp Byteman xác định xem cậu có thể đáp ứng được yêu cầu của những đứa trẻ nào.

Input:

* Dòng 1: hai số nguyên N và M (0 < N,M <= 10^6)
* Dòng 2: một xâu N kí tự mô tả các thanh kẹo của Byteman (T ứng với dâu tây và W ứng với vani)
* M dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 1 số ck (0 < ck <= 2.10^6)

Output:

* M dòng, mỗi dòng chứa NIE nếu yêu cầu của đứa trẻ tương ứng không thể thực hiện được; hoặc hai số nguyên L và R (0 < L <= R <= N) cho biết rằng Byteman sẽ bán khúc kẹo từ L đến R cho đứa trẻ đó.

Ví dụ

|  |  |
| --- | --- |
| 5 3  TWTWT  5  1  7 | 1 3  2 2  NIE |