

ROUND 2B - Annie và Tibbers

Trên đường đi du lịch, Annie giết thời gian bằng cách đưa Tibbers vào một chiếc hộp đặc biệt. Annie dựng một đoạn có n ô, một số ô của đoạn này trống và một số chứa chướng ngại vật. Sau đó, cô đặt Tibbers vào một trong các ô trống và một miếng bánh vào một trong các ô trống khác. Tibbers muốn ăn miếng bánh đó.

Tibbers có thể nhảy đến bất kỳ ô trống khác nào nếu ô đó cách ô hiện tại chính xác k ô (sang trái hoặc phải). Lưu ý là dù các ô ở giữa có trống hay là chướng ngại vật thì Tibbers vẫn có thể nhảy qua. Ví dụ $k = 1$ thì Tibbers chỉ có thể nhảy đến các ô trống cạnh nó, $k = 2$ thì Tibbers có thể nhảy đến các ô trống cách ô hiện tại 1 ô.

Bạn cần xác định xem Tibbers có thể ăn miếng bánh đó không.

Input

Dòng đầu tiên của chứa hai số nguyên n và k ($2 \leq n \leq 100$, $1 \leq k \leq n - 1$) - số lượng ô trong đoạn và chiều dài 1 bước nhảy của Tibbers.

Output

Dòng thứ hai chứa một chuỗi có độ dài n là đoạn mà Annie dựng ra, chỉ chứa các ký tự '.', '#', 'G' và 'T'. Ký tự '.' có nghĩa là các ô tương ứng là trống, ký tự '#' có nghĩa là các ô tương ứng chứa một chướng ngại vật và Tibbers không thể nhảy ở đó. Ký tự 'G' có nghĩa là Tibbers bắt đầu ở vị trí này, và cuối cùng, 'T' có nghĩa là miếng bánh nằm ở ô này. Input đảm bảo rằng các ký tự 'G' và 'T' xuất hiện trong dòng này **đúng một lần**.

Example

Test 1:

Input:

5 2

#G#T#

Output:

YES

Test 2:

Input:

6 1

T...G

Output:

YES

Test 2:

Input:

7 3

T..#..G

Output:

NO

Giải thích:

- Test 1: Tibbers có thể nhảy từ ô số 2 sang 4 để có được chiếc bánh.

- Test 2: Tibbers có thể nhảy lần lượt từ ô 6 -> 5 -> 4 -> 3 -> 2 -> 1 để có được chiếc bánh.

- Test 3: Tibbers không thể nhảy vì vướng chướng ngại vật ở ô số 4.