

## E. 普遜的減肥計劃

Problem ID: diet

普遜是一隻可愛的貓貓，牠平時的興趣是吃東西還有睡覺。

經過了漫長而快樂的暑假，普遜發現自己的體重居然上升了 7.122 公斤！！普遜覺得如果再這樣下去，有一天自己會因為肚子太圓，手跟嘴巴都碰不到食物而再也無法進食，為了避免這種事發生，普遜決定要開始減肥。

減肥的原則就是少吃和多動，但普遜是隻討厭運動的貓貓，牠跳到紙箱裡想了很久後，終於想到，最好的運動應該還是睡覺吧，很多時候睡覺起來的時候都會感覺很累，想必睡覺的運動量其實挺大的嘛！

說時遲那時快，普遜一不小心就排出了行程表，表上以一小時為單位，上面寫了這一個小時要拿來睡覺還是要拿來吃東西，而且行程表上睡覺的總時數與吃東西的總時數一樣多。但是普遜有一個特別的想法，如果在減肥計畫開始之後，有任何一個瞬間，普遜累計花在吃東西上的時間比牠累計花在睡覺上的時間還要多，他就會認為自己的減肥計劃失敗了，然後難過地躺在地上玩毛線球。

為了維護世界的和平，普遜想要更動自己的行程表，以確保自己的減肥計劃可以成功。然而，重新規劃整個行程表實在是太麻煩了，於是普遜想到了一個做法：把行程表剪成兩半，然後把最前面的一部分移到行程表的最後。例如：原本的行程表是「睡, 吃, 吃, 睡, 吃, 睡」，那麼在第三個行程結束後，吃的時間就比睡的時間多了，為了避免這件事發生，普遜可以把前三個行程，也就是「睡, 吃, 吃」移到最後，讓行程變為「睡, 吃, 睡, 睡, 吃, 吃」，這樣過程中就沒有任何一個瞬間，花在吃東西上面的時間比花在睡覺的時間多了！

但這個問題實在太困難了，所以普遜想請你寫個程式，給你牠的行程表，告訴普遜應該要最前面的多少個行程移到最後面，才可以避免減肥計劃失敗？如果有多個方法的話，請輸出搬動最少個行程的方法。

### Input

測試資料第一行有一個整數  $N$ ，表示普遜行程表上行程的數量。

測試資料第二行會有一個由 's' 和 'e' 組成的字串  $S$ ， $s_i$  若為 's' 表示第  $i$  個行程是睡覺，反之表示第  $i$  個行程是吃東西。

- $2 \leq N \leq 10^5$ ,  $N$  為偶數
- $s_i \in \{'s', 'e'\}$

## Output

請輸出一行，表示普遜應該要把幾個行程搬到最後面。如果沒有解的話請輸出一行 "-1" (不包含引號)。

Sample Input 1	Sample Output 1
6 seeses	3
Sample Input 2	Sample Output 2
2 se	0