

コーディングチャレンジ#2 extra課題

解法

ある括弧の対応であって、それを内側に含むような他の括弧の対応が存在しないものをすべて選んで1度ずつ操作を行うと、Aのすべての要素を1だけ大きくすることができます。

よって文字列を左から見ていき、このような括弧の対応の個数をカウントすることで答えを求めることができます。この処理はスタックなどを用いて実現することができます。

計算量

括弧の対応はスタックなどを用いて $O(N)$ で求められるので全体でも $O(N)$ となります。

実装例

```
N, K = map(int, input().split())
S = input()

stack = []
cnt = 0
for i in range(len(S)):
    if S[i]=='(':
        stack.append(S[i])
    else:
        stack.pop()
    if len(stack) == 0:
        cnt += 1

print(K//cnt)
```