

Leitura Múltipla

Por TopCoder*  EUA

Timelimit: 1

Em diversos sistemas de computação, vários processos podem ler de um mesmo recurso durante o mesmo ciclo de máquina, mas somente um processo pode escrever no recurso durante o ciclo de máquina. Leituras e gravações não podem se misturar em um mesmo ciclo de máquina. Dado um histórico de leituras e gravações que ocorreram durante a execução de um determinado processamento, e um número inteiro que representa o número de processos usados, calcule a duração mínima do processamento, em ciclos de máquina. O **rastro** de histórico representa cada leitura por uma letra 'R' e cada gravação por uma letra 'W'.

Por exemplo, se o **rastro** de histórico é "RWWRRR" e o número de **processos** é 3, então o número mínimo de ciclos de máquina será 4: um para a primeira leitura, um para cada uma das gravações e apenas um para todo o último grupo de leituras.

Entrada

A entrada contém diversos casos de testes. Cada caso é composto por duas linhas. A primeira linha contém o rastro de processamento em uma sequência de caracteres 'R' ou 'W' formando um String de 1 a 50 caracteres. A segunda linha contém um valor inteiro **P** ($1 \leq P \leq 10$), representando o número de processos, ou seja, uma indicação de quantas operações de leitura podem ser processadas simultaneamente. A entrada termina em EOF.

Saída

Para cada caso de teste determine e imprima o número mínimo de ciclos de máquina necessários para se processar o rastro informado. Vide exemplos abaixo.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
RWWRRR	4
3	5
RWWRRRR	5
3	3
WWWWW	30
5	
RRRRRRRRRR	
4	
RWRRWWRWRRRRWWRRRRWRRWRRRRRRRRRWRRWRRRRWRRRR	
4	

* Este problema é de autoria do TopCoder (www.topcoder.com/tc) e foi adaptado por bitfreeze para utilização (autorizada) no URI OJ.

* A reprodução não autorizada deste problema sem o consentimento por escrito de TopCoder, Inc. é estritamente proibida.