

## E Código Secreto

*Limite de Tempo: 3s*

O serviço de inteligência da Nlogônia interceptou várias mensagens que estavam sendo transmitidas via rádio em uma de suas fronteiras. O código utilizado nas mensagens é composto apenas pelos caracteres 'o', 'x' e '.'.

Embora o código secreto ainda não tenha sido completamente decifrado, já se sabe que ele consiste em uma sequência de comandos, dentre os três descritos abaixo:

1. uma sequência com um ou mais pares 'ox';
2. um ou mais caracteres 'x';
3. um caractere '.', uma sequência de um ou mais dentre os caracteres 'o' e 'x', seguida de um caractere '.'.

Para apoiar os estudos da inteligência, você foi recrutado para escrever um programa que, dada uma mensagem, separe os comandos encontrados em uma notação mais sintética para cada comando, conforme descrito abaixo (a notação sintética segue a mesma ordem anterior):

1. (ox) $n$ , onde  $n$  é o número de repetições do par 'ox';
2. (x) $m$ , onde  $m$  é o número de repetições do caractere 'x';
3. (.) $[a_1a_2...a_s]$ , onde  $a_1a_2...a_s$  são os caracteres delimitados pelos caracteres '.'.

### Entrada

A entrada consiste em uma string  $S$ , de tamanho  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^6$ ), composta apenas pelos caracteres 'ox.'. Esta string contém uma sequência válida de comandos.

### Saída

Para cada comando encontrado imprima, em uma linha, a mensagem "Comando  $c$ :  $Ns$ ", onde  $c$  é o número do comando (cuja sequência se inicia em um) e  $Ns$  é a notação sintética do comando encontrado.

Exemplos de entradas	Exemplos de saídas
oxoxxxx.oxxxoxox.	Comando 1: (ox)2 Comando 2: (x)3 Comando 3: (.)[oxxxoxox]
xxoxxox.xo..x.oxxxx.o.	Comando 1: (x)2 Comando 2: (ox)1 Comando 3: (x)1 Comando 4: (ox)1 Comando 5: (.)[xo] Comando 6: (.)[x] Comando 7: (ox)1 Comando 8: (x)3 Comando 9: (.)[o]

*Este problema foi elaborado para ensino e docência. Quaisquer coincidências com problemas já existentes favor entrar em contato ([edsonalves@unb.br](mailto:edsonalves@unb.br)) para que as devidas providências sejam tomadas.*