

### Programa de Educação Tutorial Sistemas de Informação

# X BXComp

10º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação 2020

# 3<sup>a</sup> Etapa - Desafio 4 2 Pontos

#### Exército de Saruman

Saruman, o Branco, é um mago que se tornou aliado de Sauron. Desde então, ele o ajudou a conquistar a Terra-Média. Um dos seus principais feitos foi a criação dos Uruk-Hai (versões mais fortes dos Orcs), no final da Terceia Era. Grande parte do exército de Saruman era composta por Uruk-Hai, durante a Guerra do Anel, e foram oponentes extremamente perigosos para A Sociedade do Anel, Os Cavaleiros de Rohan e seus aliados. Para que seu plano fosse bem executado, Saruman entrava em contato com seus soldados, porém de uma maneira diferenciada, para que, caso alguém conseguisse interceptar seus comunicados, não conseguisse entender nada.

#### Tarefa

Essa técnica consiste em mandar duas mensagens: a primeira mensagem é uma frase com duas palavras especiais "(x)" e "(y)"; e a segunda frase contém dois números inteiros N1 e N2, respectivamente. Porém esses números estão invertidos (de trás para frente). Sua tarefa é revelar o verdadeiro significado da frase, para isso, é necessário substituir "(x)" por 2N (N2 não invertido) e substituir "(y)" por 1N.

#### Entrada

A primeira linha de entrada será um número inteiro N que representa o número de testes que serão feitos. Os N seguintes testes serão compostos de duas linhas de String, sendo que a primeira é composta por uma frase que contém duas palavras especiais: (x) e (y). Essas duas palavras especiais podem estar em qualquer posição da frase e sempre estarão separadas por espaços. A segunda linha será composta por dois números inteiros separados por espaço.

#### Saída

A saída de cada teste deve ser composta da primeira String onde "(x)" e "(y)" são substituídos pelo segundo e primeiro número, respectivamente, porém de trás para frente.





## Programa de Educação Tutorial Sistemas de Informação

#### Exemplo de Entrada

```
Estamos mandando (x) uruk-hai para de batalha pelo caminho (y) .

21 119

De todos os 1000 orcs, (x) morreram e (y) estao feridos .

105 153

A cacada na regiao sul foi um desastre. Estou voltando com (x) prisioneiros e (y) pecas de carne fresca .

51 107

(x) (y) .

45 76

(x) moedas de ouro e (y) de prata .

04 541

Temos um estoque de (x) lancas, (y) escudos e 402 espadas .

234 947
```

#### Exemplos de Saída

```
Estamos mandando 911 uruk-hai para de batalha pelo caminho 12 .

De todos os 1000 orcs, 351 morreram e 501 estao feridos.

A cacada na regiao sul foi um sucesso. Estou voltando com 701 prisioneiros e 15 pecas de carne fresca.

67 54 .

145 moedas de ouro e 40 de prata .

Temos um estoque de 749 lancas, 432 escudos e 402 espadas .
```

