

MC102 - Algoritmos e Programação de Computadores

Lista de Exercícios 4

1. Escreva um programa que leia uma string e, em seguida, imprima a inversa da string lida.
Exemplo de entrada:

```
1 Tangamandapio
```

Impressão esperada:

```
1 oipadnamagnaT
```

2. Escreva um programa que leia uma string e, em seguida, imprima a string lida removendo **todos** os espaços.

Exemplo de entrada:

```
1 Out    of the night that    covers me
```

Impressão esperada:

```
1 Outofthenightthatcoversme
```

3. Escreva um programa que leia uma string e imprima a string lida removendo os espaços **extras** entre as palavras, ou seja, entre as palavras deve haver apenas um único espaço.

Exemplo de entrada:

```
1 Out    of the night that    covers me
```

Impressão esperada:

```
1 Out of the night that covers me
```

4. Faça um programa que leia duas strings e elimine, da segunda string, todas as ocorrências dos caracteres da primeira string. Por fim, seu programa deve imprimir a segunda string.

Exemplo de entrada:

```
1 AMOR
2 MAREZIA
```

Impressão esperada:

```
1 ESI
```

5. Faça um programa que leia duas palavras e verifique se uma delas é subsequência da outra, ou seja, a primeira pode ser obtida por meio da remoção de letras da segunda. A ordem das letras não pode ser alterada.

Exemplo de entrada:

```
1 moda
2 moradia
```

Impressão esperada:

```
1 moda é uma subsequência de moradia
```

Exemplo de entrada:

```
1 cereja
2 cerveja
```

Impressão esperada:

```
1 cereja é uma subsequência de cerveja
```

Exemplo de entrada:

```
1 teste
2 triste
```

Impressão esperada:

```
1 teste não é uma subsequência de triste
```

6. Escreva um programa que leia duas palavras e determine se a segunda é um *anagrama* da primeira. Uma palavra é um anagrama de outra se todas as letras de uma ocorrem na outra, *em mesmo número, independente da posição*.

Exemplo de entrada:

```
1 ROMA
2 AMOR
```

Impressão esperada:

```
1 Anagramas!
```

Exemplo de entrada:

```
1 regalia
2 alegria
```

Impressão esperada:

```
1 Anagramas!
```

Exemplo de entrada:

```
1 xzxyz
2 yzxyz
```

Impressão esperada:

```
1 Não são anagramas!
```