

Lista de exercícios

Tema: dicionários e sets

Diversão do carnaval \o/

Exercício 1:

Digamos que existam 2 cursos de idiomas em uma escola, inglês e francês, e que existam alunos matriculados conforme abaixo:

- Alunos matriculados em inglês:
 - João Alves dos Santos
 - Maria Magalhães
 - Antônio da Silva Ferreira
 - José Júnior Jarbas
 - Henrique da Silva Sauro
 - Joaquina Ferreira da Silva
 - Fabiana Aparecida Bianco
 - Marrone Gutierres
 - Carlos Magno Farad
 - Antônio da Silva Júnior Amaral
- Alunos matriculados em francês:
 - João Alves dos Santos
 - Antônio da Silva Ferreira
 - Fernanda Abdala Mohamed
 - Abner Mignon Alib
 - Alisson Figueiredo
 - Henrique da Silva Sauro
 - Maria Magalhães
 - Marrone Gutierres
 - Joaquina Ferreira da Silva

Faça um programa que responda as seguintes perguntas:

1. Quantos alunos estão matriculados na escola, no total?
2. Quantos e quais estão matriculados **APENAS** em **INGLES**?
3. Quantos e quais estão matriculados **APENAS** em **FRANCES**?
4. Quantos e quais estão matriculados **EM AMBOS** os cursos?
5. Quantos alunos estão matriculados somente em francês ou somente em inglês, mas não em ambos os cursos?

Exercício 2:

Faça um programa que lê uma sigla de um estado do usuário e imprime na tela o nome completo do estado. Exemplo:

```
>>> Digite um estado: SP
>>> O nome completo do estado é São Paulo.
```

Exercício 3:

Faça um programa que ordene um dicionário por seus valores. Exemplo: dado o dicionário

```
>>> {"matemática": 81, "física": 83, "química": 87}
a saída deve ser
>>> {"química": 87, "física": 83, "matemática": 81}
```

Exercício 4:

Escreva um programa para encontrar o tamanho do comprimento das strings nos valores de dicionário. Exemplo: dada o dicionário

```
>>> {1: "vermelho", 2: "azul", 3: "marrom"}
A saída deverá ser
>>> {1: 8, 2: 4, 3: 6}
```

Exercício 5:

Faça um programa que encontre as notas mínimas e máximas de um dicionário, e imprima-os na tela com as suas respectivas chaves. Exemplo: dado o dicionário

```
>>> {"Theodoro": 20, "Márcia": 50, "Júnior": 80}
A saída deve ser
>>> Nota máxima -> Júnior : 80
>>> Nota mínima -> Theodoro : 20
```