# 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