

Introdução à Programação Orientada a Objetos

Prof. Elder Rizzon Santos

Universidade Federal de Santa Catarina

Sistemas de Informação

Exercícios com Dicionários

Os dicionários das questões abaixo estão disponíveis [aqui](#).

1. Utilizando o dicionário **capitais**, crie uma função que receba um nome de Estado e retorna a respectiva capital. Caso o Estado não esteja disponível, a função retorna o texto 'indisponível'. Implemente duas versões da função:

- utilizando apenas o operador in e o acesso padrão de elementos em um dicionário (conforme visto em aula)
- utilizando o método [get](#)

2. Utilizando o dicionário **siglas**, crie uma função sem parâmetros e sem retorno a qual apenas exibe os nomes dos estados seguidos pela sua sigla. Exemplo de saída:

Estado: Acre (AC)

Estado: Alagoas (AL)

...

3. Utilizando os dicionários **regioes** e **siglas**, crie uma função que receba o nome de uma região e retorna uma lista com os Estados pertencentes à região informada como parâmetro. Caso a região não exista, sua função retorna None.

4. Utilizando os dicionários **regioes**, **siglas** e **capitais**, crie uma função que receba o nome de uma região e retorna uma lista com as capitais dos Estados pertencentes à região informada como parâmetro. Caso a região não exista, sua função retorna None.

5. A mesma funcionalidade do exercício anterior porém retorna um dicionário contendo o Estado o estado como chave e como valor uma lista com a respectiva sigla e capital.

6. Utilizando todos os dicionários disponíveis, crie dicionário(s)* para responder às seguintes perguntas/consultas:

- Qual a população de cada região?
- Quais as cidades e a populações de cada região?
- Qual a sigla, estado, região e população de um estado.
- Quais os três estados com as menores populações. (métodos úteis: [items](#) ou [values](#); sort de lista para ordenar)
- A mesma funcionalidade da letra d) porém utilizando sua própria função de ordenação.

* Um dicionário visa organizar dados com índices, as chaves. Portanto, dificilmente será possível ter um único dicionário eficiente para responder todas as consultas, porém quanto melhor projeto, menos dicionários serão necessários.