

# Ifes Campus Serra

## BSI – Bacharelado de Sistemas de Informação

### Programação II

#### Lista de Exercícios:Dicionarios em Python

**Obs:** quando não for fornecido pelo professor, crie as bases de dados apropriadas para a realização dos testes de implementação.

Todos os exercícios devem ser resolvidos utilizando-se dicionários em Python.

#### Enunciados

1. Construa um programa Python que converta um número inteiro positivo fornecido pelo usuário em sua forma textual. Por exemplo: 45 para quarenta e cinco; 93 para noventa e três, etc.

Os limites do valor de entrada são 0 e 100, inclusive.

O programa Python deve possuir as funções `int2text(num): string`, e `main()`. A primeira faz a conversão solicitada recebendo um inteiro positivo como parâmetro de entrada e produzindo uma string como valor de retorno. A segunda função é o programa principal.

2. Refaça o exercício de contagem de palavras de um texto. O exercício foi originalmente resolvido com listas. O problema da separação das palavras do texto já foi resolvido no exercício original. Resgate a solução construída com listas e a refaça utilizando dicionário.

3. Um arquivo texto contém uma quantidade indeterminada de pares cep, número da casa. Cada par se encontra em uma linha do arquivo. Os valores do par estão separados por vírgula. Um determinado cep pode aparecer em vários pares.

Escreva um programa Python que leia o arquivo (1 linha por vez) e guarde o seu conteúdo em um dicionário que tem o cep como chave e uma lista de números de ruas como conteúdo. Salve esse dicionário em arquivo de saída chamado `dicsaida.txt`.

Construa um arquivo de entrada para testes.

Exemplo do arquivo de saída `dicsaida.txt`:

{24567890 : [12,34,56,78], 29070600 : [34,56,57,78,89,23], etc..}

4. Refaça o exercício 1 agora incluindo na entrada do usuário números negativos e reais com no máximo 5 casas após a vírgula/ponto.

5. Construa um programa Python que converta um número em algarismos romanos para a sua forma inteira arábica. O programa deve possuir 2 funções: a função `romanos2int(string): int`, que recebe uma string contendo um valor em algarismos romanos e retorna o seu equivalente em inteiro. E a função `main` contendo o programa principal, que solicita a entrada do numeral romano para o usuário.

Para maiores informações sobre algarismos romanos, consulte o link abaixo:  
<https://www.grupoescolar.com/pesquisa/algarismos-romanos.html>.

**Bons estudos !!**