

## FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAC PELOTAS

Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas Algoritmos & Estruturas de Dados I — Edécio Fernando Iepsen

# Trabalho #2 – Manipulação de Estruturas de Dados: Listas de Dicionários

# **Boston Marathon Winners (Men & Women)**

In honor of the 127th Boston Marathon, look back at all the past winners!



Data Card Code (4) Discussion (0)

#### **About Dataset**

The Boston Marathon is one of the most iconic and prestigious road races in the world. The race has been held annually since 1897, making it the oldest marathon in the United States. This dataset contains the winners of the men's and women's Boston Marathon from 1897 to the present day.

The dataset is split into two separate files: one containing the winners of the men's Boston Marathon, and the other containing the winners of the women's Boston Marathon. Each file contains information on the year, winner's name, country, finishing time, and distance.

This dataset can be used for a variety of analyses, such as comparing the finishing times and countries of winners between the men's and women's races, exploring trends over time, and identifying outliers or interesting patterns. Additionally, this dataset can be used to inspire and motivate runners who are training for the Boston Marathon or other road races &

Usability ①

10.00

License CC0: Public Domain

Expected update frequency

Annually

Obtenha o arquivo "Boston Marathon Winners (Men & Women)" contendo dados dos vencedores da Maratona de Boston do site Kaggle.com. Escolha entre o arquivo dos homens ou das mulheres. A partir destes dados, construir um programa que contenha e execute as seguintes funções:

Vencedores da Maratona de Boston [Masculino / Feminino]

- 1. Agrupar por país (exibir nome do país e nº de atletas vencedores)
- 2. Listar Vencedores (exibir nome, ano, país e tempo convertido para minutos sem considerar segundos)
- 3. Pesquisar por país (mostrar nome e ano dos competidores deste país ou "Nenhum vencedor deste país")
- 4. Top 10 de velocidade (mostrar os dados dos 10 vencedores mais rápidos)
- 5. Top 3 vencedores (mostrar nome do competidor e nº de maratonas dos 3 que mais venceram a prova)
- 6. Ler os dados e incluir um novo vencedor (de 2023, por exemplo na lista e no arquivo .csv)

### Conceitos:

- 4 funções corretas: Conceito C

- 5 funções corretas: Conceito B

- 6 funções corretas: Conceito A

Apresentar o programa em funcionamento e explicar código / rotinas desenvolvidas. Enviar arquivo .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa para <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o código do programa <a href="mailto:eeequivocom">eeequivocom</a> .pdf com o codigo do com o codigo do com o codigo do codigo do codigo