

Sprint 2 - Computational Thinking with Python
Paulo Viniccus Vieira

Sistema de Estatística para corredores da Formula E

Felipe Men dos Santos; Otho Oliveira Candido; Lucas Rodrigues de Queiroz; João Pedro Silva Pinheiro
557571; 557054; 556323; 557013

Objetivo:

O nosso programa tem o objetivo de ajudar a promover as corridas da Fórmula E, mostrando as informações que serão passadas e atualizadas conforme os corredores vão batendo recordes e chamando mais atenção.

Aprimoramentos:

O nosso programa foi feito do zero com novas funcionalidades e um novo modo de organizar as informações dos corredores, utilizando “Dicionários”.

Funcionalidades Novas:

Mostrar corredor com a Melhor Volta

Mostrar corredor com a Maior quantidade de Vitórias

1. Função “melhor_volta()”

Essa função busca identificar qual corredor tem o menor tempo de volta e exibe essa informação.

Passo a passo:

Verificação de corredores cadastrados: A função verifica se o dicionário corredores não está vazio. Se estiver, a função imprime uma mensagem dizendo que não há corredores para comparar.

Identificação da melhor volta: Caso haja corredores cadastrados, a função usa o método min() para encontrar o corredor com o menor tempo de volta. O método min() recebe como argumento a função lambda, que acessa o tempo de volta de cada corredor (o valor associado à chave "VOLTAS" dentro do dicionário de cada corredor).

Exibição do resultado: A função imprime o nome do corredor com a menor volta e o tempo correspondente em segundos, formatado com duas casas decimais.

2. Função “mais_vitorias()”

Essa função busca identificar qual corredor tem a maior quantidade de vitórias e exibe essa informação.

Passo a passo:

Verificação de corredores cadastrados: Assim como a função anterior, ela verifica se o dicionário corredores não está vazio. Se estiver, exibe uma mensagem informando que não há corredores cadastrados.

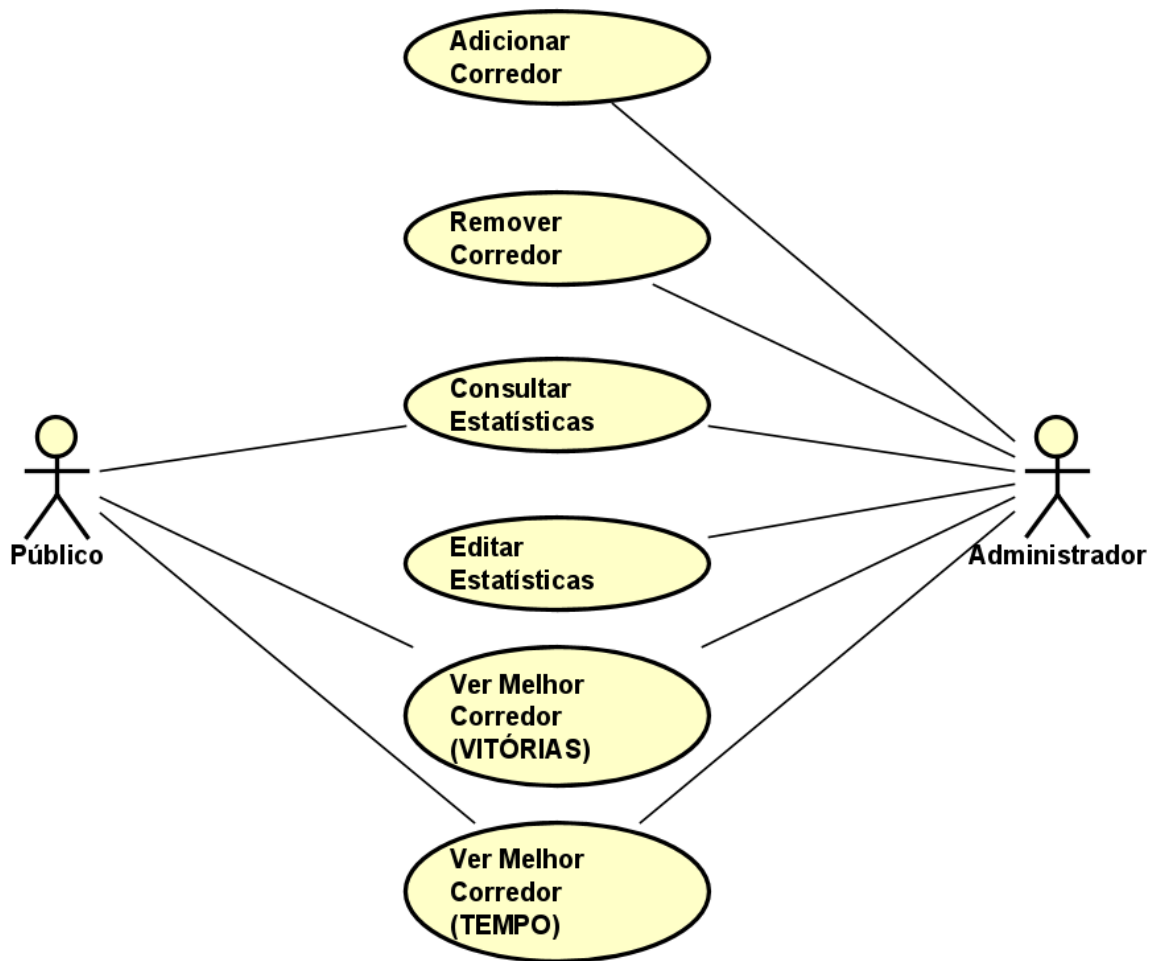
Identificação do corredor com mais vitórias: A função usa o método max() para encontrar o corredor com o maior número de vitórias, usando também uma função lambda que acessa a quantidade de vitórias (valor associado à chave "VITORIAS").

Exibição do resultado: A função imprime o nome do corredor que tem o maior número de vitórias e quantas vitórias ele tem.

Funcionalidade:

O nosso programa está organizado em diferentes funções para realizar o que o usuário desejar, utilizando o nosso menu ele pode escolher entre as opções separadas em cases, onde cada case chama uma função diferente, o menu funciona infinitamente até receber o comando do usuário para encerrar.

Diagrama Caso de Uso



Links

Link do GITHUB do projeto:

<https://github.com/FelipeMen10/Sprint-1-Python>

Link do Vídeo do YouTube:

<https://youtu.be/A5IPA8-vjdY>