

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE INFORMÁTICA
CURSOS DE CIÊNCIA E ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO**

DISCIPLINA DE CLASSIFICAÇÃO E PESQUISA DE DADOS

PROF. LEANDRO KRUG WIVES

TRABALHO FINAL – ETAPA III

Alunos: Arthur Ferreira Ely, João Pedro Licks Corso

DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Um sistema que traz estatísticas da série A do Brasileirão. A análise é feita desde o campeonato de 2003 e vai até o campeonato de 2020. Estatísticas como histórico entre dois times, histórico de árbitros e rankings, como de melhores visitantes, melhores mandantes, time mais goleador, são exemplos de análises feitas pelo sistema. A análise também pode ser feita entre os anos que desejar, dando mais liberdade aos usuários.

FUNCIONALIDADES PREVISTAS:

1. Histórico de um time
 - Fornece um histórico completo de um time escolhido. Quantas partidas jogou, o seu aproveitamento no período escolhido e quantos gols fez são exemplos de dados mostrados ao usuário.
2. Histórico de árbitros
 - Fornece dados das partidas comandadas pelos árbitros, como o aproveitamento e número de partidas de cada time com determinado árbitro. Isso serve para o usuário ver se há alguma discrepância de porcentagem de vitórias ou de derrotas com um determinado árbitro.
3. Rankings
 - Fornece um ranking personalizado das informações da base de dados. Aqui, o usuário pode navegar por muitas listas de ranking, como time que mais venceu, time que mais perdeu, time que mais fez gols, partida com mais escanteios, partidas com mais chutes a gols, etc.

4. Histórico entre dois times

- Fornece o número de vitórias e de derrotas, gols, público, chutes, etc, em um confronto entre dois times. Assim, o usuário poderá comparar qual time entre os dois venceu mais confrontos, fez mais gols, chutou mais, entre outras análises, em cada enfrentamento.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES (ETAPAS, RESPONSÁVEIS E PRAZOS):

1. Criação da função que extrai os dados (05/03)
2. Criação dos arquivos (06/03 até 11/03)
3. Algoritmo de busca nos arquivos (12/03 até 15/03)
4. Criar a interface gráfica e mostrar na tela as informações recebidas dos arquivos (16/03 até 24/03)
5. Fazer as análises dos resultados obtidos (25/03 até 03/04)

Obs.: todas as atividades foram/irão ser feitas em pair-programming, utilizando o Live Share, do VSCode.

FERRAMENTAS E BIBLIOTECAS A SEREM UTILIZADAS:

Live Share: ferramenta do VSCode, que serve para ambos programarem no mesmo arquivo ao mesmo, compartilhando, também, o mesmo terminal.

openpyxl: para analisar o planilha onde os dados brutos estão

PyQt5: biblioteca gráfica, para renderizar a interface gráfica.

Qt Designer: ferramenta externa, que vai servir para a criação da interface gráfica de modo a tornar o sistema mais amigável visualmente.

PROJETO DE ARQUIVOS (DIAGRAMA ER OU DIAGRAMA DE CLASSES):

Diagrama ER de banco de dados (pé de galinha)

Arthur Ferreira Ely e João Pedro Licks Corso | March 12, 2023

