

Gabriel de Person Pereira de Melo

Uma interface Web de Análise de Dados utilizando o *Streamlit*TM

Belo Horizonte, Minas Gerais

2022

Gabriel de Person Pereira de Melo

Uma interface Web de Análise de Dados utilizando o *Streamlit*TM

Projeto de Desenvolvimento requisito para
disciplina de Projeto Orientado a Computa-
ção do DCC/UFMG.

Universidade Federal de Minas Gerais
Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Ciência da Computação

Orientador: Pedro Olmo Stancioli Vaz De Melo

Belo Horizonte, Minas Gerais
2022

1 Projeto de Desenvolvimento

Este documento apresenta uma breve introdução ao projeto de desenvolvimento requisito da disciplina POC II (Projeto Orientado a Computação) para a conclusão do curso de graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal de Minas Gerais. O projeto tem como principal objetivo o desenvolvimento de uma interface web para a divulgação e evolução do trabalho desenvolvido no POC I(MELO, 2021), este que apresenta os métodos utilizados para extração de dados web de partidas competitivas(VLR. . . ,) dos principais times brasileiros de ValorantTM e a aplicação de técnicas de análises descritivas e estatísticas para quantificação das principais métricas de performance. Todo o código utilizado para o desenvolvimento do primeiro trabalho se encontra disponível no repositório *GitHub*(MELO, 2021) utilizado para o versionamento e divulgação deste.

A interface web desenvolvida para a conclusão do POC II se encontra publicamente disponível através deste hiperlink assim como a documentação sobre o trabalho desenvolvido, esta contendo a contextualização e objetivos do projeto, metodologia de desenvolvimento, apresentação dos resultados alcançados, discussões sobre as principais dificuldades encontradas ao longo do projeto e ideias para a evolução deste. Dentre as principais funcionalidades da interface tem-se a disponibilidade do conjunto de dados utilizado para o desenvolvimento das análises, filtros para seleção de valores de diferentes atributos, principais métricas de performance de times e jogadores, e visualizações de atributos categóricos e numéricos que compõe o conjunto de dados. Foi criado um repositório *GitHub*(MELO, 2022) para o versionamento dos principais códigos e fontes de dados para o desenvolvimento e divulgação da interface, dado que o código versionado na plataforma pode ser facilmente integrado aos sistemas do *Streamlit* e divulgado publicamente sem custo adicional para isto.

O trabalho se mostrou uma excelente oportunidade para desenvolver uma solução *Data-Driven*(DATA-DRIVEN,), desde a identificação do problema a ser solucionado, investigação, extração e análise descritiva dos dados e divulgação de uma solução disponível para a comunidade casual e competitiva de ValorantTM. As dificuldades encontradas ao longo do trabalho principalmente durante a raspagem de dados(MITCHELL, 2018) foram mitigadas utilizando de conhecimentos adquiridos em projetos de pesquisa e desenvolvimento durante a graduação.

Referências

DATA-DRIVEN. Acessado em 14/02/2022. Disponível em: <<https://neilpatel.com/br/blog/data-driven/>>.

MELO, G. **Github Extração e Análises Dados de Partidas vlr.gg**. [S.l.]: GitHub, 2021. <<https://github.com/GabrielPerson/vlrgg-analytics>>.

_____. **Github Deploy Streamlit Interface Valorant**. [S.l.]: GitHub, 2022. <<https://github.com/GabrielPerson/tcc-deploy>>.

MELO, G. de Person Pereira de. Uma análise estatística do cenário competitivo brasileiro de valorantTM. 2021. Disponível em: <<https://github.com/GabrielPerson/tcc-deploy/blob/main/docs/POC%201%20-%20GABRIEL%20PERSON.pdf>>.

MITCHELL, R. **Web Scraping with Python: Collecting More Data from the Modern Web**. O'Reilly Media, 2018. ISBN 9781491985526. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=TYtSDwAAQBAJ>>.

VLR.GG. Acessado em 14/02/2022. Disponível em: <<https://www.vlr.gg/>>.