relatorio por sprint: sprint 2

Ana Beatriz Carvalho Santos

Ayrton Diego de Aquino Nogueira

Diego Marabini

Eduardo Lima Ribeiro

Felipe Nascimento de Souza

Gustavo Bernardes Silva

Igor Mendes dos Santos

Isabelle Cristine Gomes da Silva

**Professor M2 ou Orientador:** Newton Eizo Yamada

**Professor P2:** Marcus Vinicius do Nascimento

**Resumo do projeto:**

O Projeto Interdisciplinar do 4º Semestre de Logística visa analisar o cenário portuário brasileiro, com foco na variação da Prancha Média Operacional (Tonelada por Hora). Os coordenadores compartilharam dados históricos para análise. Um repositório contém todas as informações, desde metas até o produto, permitindo documentar a evolução da equipe. O projeto é gerenciado com o método ágil Scrum, promovendo uma abordagem flexível e iterativa. Este projeto não apenas aprimora habilidades analíticas dos alunos, mas também desenvolve habilidades de colaboração e gerenciamento de projetos. O objetivo final é fornecer uma compreensão aprofundada do desempenho portuário, preparando os alunos para enfrentar desafios reais no campo da logística.

**Abstract:**

The Interdisciplinary Project of the 4th Semester of the Logistics Course aims to analyze the Brazilian port scenario, focusing on the variation of the Average Operational Draft (Tons per Hour). For this, the project coordinators shared the necessary historical data files for analysis. In this repository, all information about the project is archived, from the goals to be achieved to the final product, thus allowing us to document the team's evolution.

The project is managed by the team through the agile Scrum method, promoting a flexible and iterative approach. This project not only enhances students' analytical skills but also develops collaboration and project management skills. The ultimate goal is to provide an in-depth understanding of port performance, preparing students to face real challenges in the field of logistics.

# Introdução a sprint 2:

Este relatório descreve as atividades e os resultados alcançados durante a Sprint 2 do Projeto Interdisciplinar do 4º Semestre de Logística, focado na análise do cenário portuário brasileiro, especificamente na variação da Prancha Média Operacional (Tonelada por Hora). Nesta sprint, a equipe avançou na implementação técnica utilizando Python e ferramentas de BI para manipulação, análise e visualização dos dados.

# Objetivos da sprint 2:

Os objetivos estabelecidos para a Sprint 2 foram os seguintes:

* Criação de código para unificação dos dados (Python).
* Validação da correlação de dados (Power BI).
* Aplicação de filtros pelo porto escolhido (Python).
* Aplicação de filtros pela carga selecionada (Python).
* Armazenagem dos dados (Python/MongoDB ou SQL).
* Criação da visualização dos dados por porto (Power BI).
* Filtro por exportações (Python).

# Atividades Realizadas na Sprint 2:

As atividades realizadas foram: Criação de Código para Unificação dos Dados (Python) onde foi desenvolvido um código em Python para integrar dados de atracação e carga, unificando as bases de dados, a validação da Correlação de Dados (Power BI) Utilizando o Power BI para validar a correlação entre as diferentes variáveis dos dados integrados, criando visualizações que facilitam a identificação de relações significativas, Armazenagem dos Dados (Python/MongoDB ou SQL) onde a Configuração do armazenamento dos dados utilizando MongoDB para facilitar a recuperação e manipulação futura e por fim a criação da Visualização dos Dados por Porto (Power BI), onde foi criado um dashboards em Power BI para visualização dos dados segmentados por porto, permitindo uma análise detalhada da performance operacional de cada porto.

Para maiores detalhes do código, biblioteca usadas e o Dashboard foi criando um depositório no GitHub, onde pode ser acessado através do link abaixo:

Link GitHub: https://github.com/marabini10/API4-DALLI/tree/main

.

# Resultados alcançados:

Os principais resultados alcançados ao final da Sprint 2 foram:

* Unificação dos Dados: Código Python desenvolvido para integrar dados de atracação e carga, removendo duplicatas e calculando métricas operacionais.
* Validação da Correlação: Uso de Power BI para validar correlações entre diferentes variáveis, fornecendo insights preliminares sobre os dados.
* Filtros Implementados: Filtros eficazes em Python para seleção de dados específicos por porto, tipo de carga e exportações.
* Armazenamento de Dados: Dados integrados armazenados em MongoDB, garantindo fácil acesso e manipulação futura.
* Visualizações em Power BI: Dashboards interativos criados para análise detalhada dos dados por porto, facilitando a visualização e a tomada de decisões.

Ao final dessa sprint também foram definidos alguns objetivos a serem alcançados na Sprint 3 do projeto em questão, esses objetivos seriam: adicionar os dados do ano de 2024 na análise, filtrar apenas os portos que exportam soja, criar uma tela de analise do berços para definir os mais eficientes, alterar horas de média para percentil, alterar gráfico de soma para média da prancha media operacional, elaboração do manual do produto e relatório e inicio do DEA.

# Conclusão:

A Sprint 2 foi concluída com sucesso, avançando significativamente no desenvolvimento do projeto. A equipe conseguiu unificar e analisar os dados, implementar