Aluno: Kelvyn Mendes Santana

Relatório Técnico

# 1. Introdução

Neste relatório buscou-se contemplar o desenvolvimento de um sistema de busca para que seja parte do catálogo de produtos da MegaStore, a base de linguagem utilizada para criação foi a proposta da linguagem Rust, uma linguagem robusta e moderna. O Sistema é uma solucão de problemas de lentidão e falta de precisão de encontrar os produtos, para garantir eficiencia e experiencia maior para o cliente.

# 2. Solução Proposta

A solução se baseou em hash e grafos sendo como principais estruturas baseadoras de dados como proposta do trabalho. Com a Tabela hash foi para indexar os produtos em palavras-chaves para proporcionar buscas mais rápidas. Já os grafos serão utilizados para recomendar os produtos que são relacionados ao pesquisado, com base em definições previas entre os produtos

# 3. Estrutura do Projeto

A estrutura do projeto está organizada da seguinte forma:

megastore\_search/  
├── Cargo.toml  
├── src/  
│ ├── main.rs  
│ ├── search.rs  
│ └── graph.rs

# 4. Explicação do Código

- O arquivo `main.rs` é o ponto de entrada do programa. Ele executa a busca e imprime os resultados e recomendações.  
- O arquivo `search.rs` contém a lógica da tabela hash que mapeia palavras-chave para produtos.  
- O arquivo `graph.rs` implementa um grafo simples que relaciona produtos para recomendações.

- o código do arquivo main.rs é a entrada do programa, executa a busca e imprime os resultados e recomendações

- o ócido do arquivo search.rs contém a lógica da tabela criada hash para mapear as palavras-chave para proudtos

-o arquivo graph.rs implementa o grafo simples relacionando os produtos para recomendações

# Estrutura visual em grafo

Smart TV Samsung 50"

/ \

Suporte de Parede Soundbar JBL

# Considerações Finais

O sistema foi desenvolvido faz a função de mostrar o Rust sendo usado para implementar estruturas de dados eficientes e que pode ser usado em varios projetos. Utilizou-se tabelas hash e grafos de forma simples, foi possível criar uma solução funcional e com boa base para ampliação do projeto.