# Roteiro para Trabalho U1T4: Construindo Consultas Rápidas em um CSV

### Introdução

Este projeto tem como objetivo estender o projeto guiado da Dataquest "Building Fast Queries on a CSV".

https://app.dataquest.io/c/86/m/481/guided-project%3A-building-fast-queries-on-a-csv/1/the-dataset

O trabalho poderá ser feito em duplas e valerá 4,00 pontos na Unidade 1 da disciplina de Estrutura de Dados II. Os(as) alunos(as) deverão implementar funcionalidades adicionais sugeridas pela Dataquest, realizar uma análise de complexidade para as soluções implementadas e gravar um vídeo explicativo com até 5 minutos de duração.

### **Objetivos**

- 1. Implementar funcionalidades adicionais conforme sugerido pela Dataquest.
- 2. Analisar a complexidade dos algoritmos implementados, considerando os aspectos de Big O, Big  $\theta$  (Theta), e Big  $\Omega$  (Omega).
- 3. Gravar um vídeo explicativo sobre o projeto e as implementações realizadas.

# Critérios de Avaliação

- 1. Completação das Funcionalidades (1,0 ponto)
  - Todas as funcionalidades adicionais sugeridas foram implementadas corretamente.
- 2. Análise de Complexidade (1,0 ponto)
- A análise de complexidade foi feita de forma adequada e está bem explicada, cobrindo Big O, Big  $\theta$ , e Big  $\Omega$ .
- 3. Documentação e Comentários (1,0 ponto)

- O código está bem documentado e os comentários explicam o que cada parte do código faz.

### 4. Vídeo Explicativo (1,0 ponto)

- Vídeo claro e bem estruturado, explicando o que foi implementado e como a análise de complexidade foi realizada.

## Roteiro para Execução

#### 1. Funcionalidades Adicionais

- Implemente as seguintes funcionalidades adicionais:
  - 1. Consulta por faixa de preço ('min\_price' e 'max\_price').
- 2. Consulta para encontrar o laptop mais barato com características específicas (ex: 8GB de RAM e HD de 256GB).

### 2. Análise de Complexidade

- Realize a análise de complexidade para as funcionalidades implementadas, focando em Big O, Big  $\theta$ , e Big  $\Omega$ . Documente suas descobertas no arquivo README do repositório.

#### 3. Documentação

- Adicione comentários e documentação ao código para explicar o que cada parte faz.

#### 4. Vídeo Explicativo

- Grave um vídeo de até 5 minutos (e.g Loom) explicando o que foi feito no projeto e como a análise de complexidade foi realizada.

#### 5. Submissão

- Submeta o link do seu repositório no github que contem todos os códigos desenvolvidos e ainda no arquivo README uma descrição detalhada de todos os resultados e o link do vídeo na plataforma Loom.

Boa sorte e mãos à obra! 🚀