



Relatório 1 Fase – Grupo 49

Grupo 49:

- João Nuno Pereira Machado, A104084
- Filipe Teixeira Viana, A104361
- Pedro Miguel Araújo Gomes, A104540

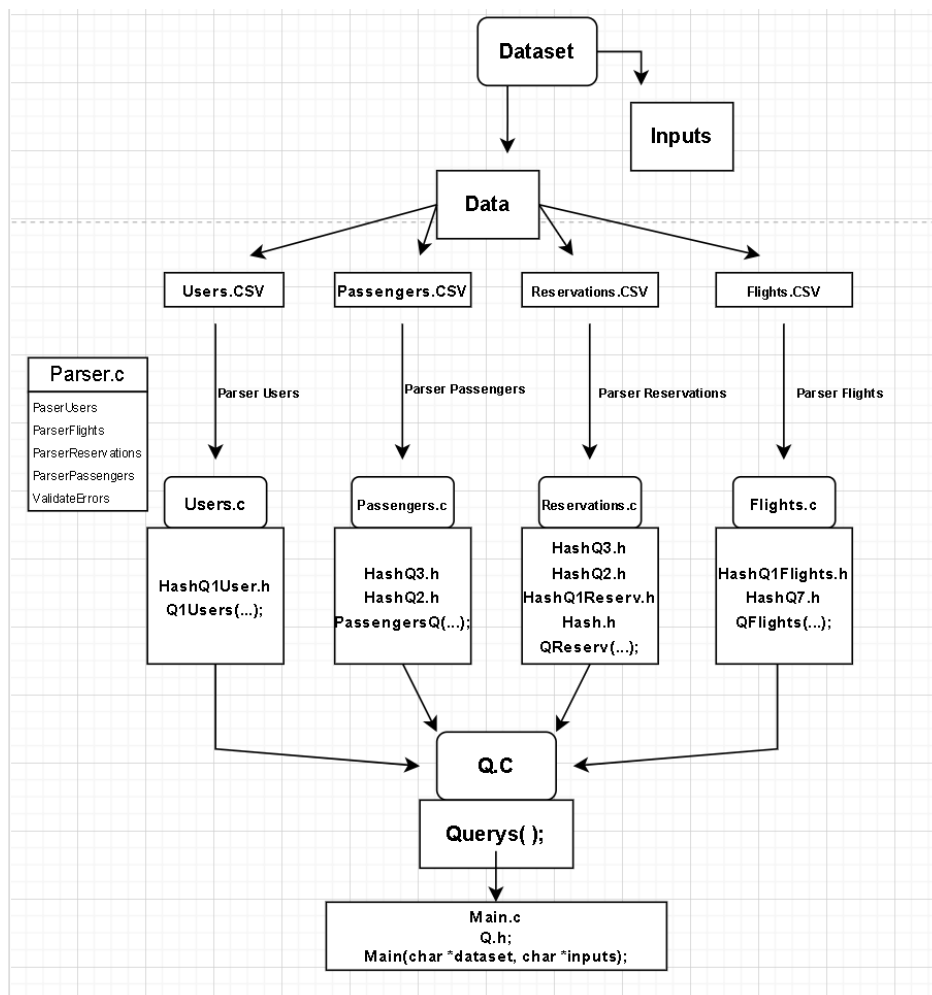
Introdução

Este documento visa abordar a fase inicial do projeto correspondente à UC de Laboratórios de Informática III no ano letivo 2023/2024.

Nesta etapa, os objetivos do trabalho incluíram a implementação do parsing dos dados de entrada, a operação eficiente no modo batch, a realização 6 queries e a execução do programa sem memory leaks.

Este relatório abordará as decisões adotadas pelo grupo, bem como o método de raciocínio empregado para o seu desenvolvimento.

Arquitetura Geral:



Estratégias usadas na realização das Queries:

- Tabelas Hash com chaves numéricas com conteúdo específico;
- Tabelas Hash com chaves em string com conteúdo específico;
- Tabelas Hash com chaves em string com listas ligadas;
- Tabelas Hash com chaves em string com listas ligadas;
- Array dinâmico

Query 1: Na Query1 foram usadas Tabelas Hash onde a chaves foram os ids de Users, os ids de Reservas e os ids de Flights.

Query 2: Na Query2 foram usadas Tabelas Hash onde a chave era o “user_id” e listas ligadas com strings formato “id;date” que foram ordenadas;

Query 3: Na Query3 foi usada 1 Tabela Hash onde a chave era o “hotel_id”, continha as médias que já teriam sido previamente calculadas no processo de parsing ao fazer um somatório dos ratings e um somatório do número de aparições por cada “hotel_id”.

Query 6: Na Query6 foram usadas Tabelas Hash com listas ligadas onde as strings eram do formato “airport;numberofpassengers” onde “airport” será um aeroporto correspondente a “origin”, “destination” ou ambos e o “numberofpassengers” foi calculado pela soma do número de passageiros que passaram por cada aeroporto.

Query 7: Na Query7 foram usadas Tabelas Hash com listas ligadas onde a chave era a “origin” ou seja, o aeroporto de partida.

