

Projeto Final — com CSV do Kaggle (Individual)

Visão geral

- Crie um aplicativo de linha de comando em Python que:
 - carrega um dataset do Kaggle (CSV).
 - organiza os dados em estruturas adequadas (listas, tuplas, dicionários).
 - oferece CRUD básico (em memória) e relatórios (médias, rankings, filtros).
 - permite exportar resultados (CSV).
 - trata erros com exceções.
- Você pode escolher 1 dos temas abaixo:
 - <https://www.kaggle.com/>
 - Online Retail:
<https://www.kaggle.com/datasets/carrie1/ecommerce-data>
 - Students Performance in Exams:
<https://www.kaggle.com/datasets/spscientist/students-performance-in-exams>
 - Walmart Sales Forecasting:
<https://www.kaggle.com/datasets/yasserh/walmart-dataset>

Entregáveis:

- app.py (CLI organizado em funções).
- Apresentação em pdf com os resultados/ com relatórios exportados (CSV).
- Data: 02/10/2025 até 23:59 via e-mail & LMS (arquivo zip).
- Utilizar a paleta da Caixa.

Requisitos funcionais:

- Núcleo de dados:
 - Carregamento de CSV em lista de dicionários (DictReader).
 - Índice por identificador único usando dicionário (ex.: vendas_por_id[id] = {...}).
 - Explicação geral do dataset analisado.
- Operações (CLI):
 - Create: inserir novo registro (com validação).
 - Read: buscar por ID e listar todos (com paginação simples).

- Update: atualizar campos (ex.: e-mail do aluno, preço/quantidade numa venda).
- Delete: remover por ID.
- Relatórios (usar comprehension, map/filter/reduce e zip quando fizer sentido):
 - Top N por total (vendas) ou por média (escola).
 - Médias por grupo (por cidade/filial | por turma/gênero).
 - Filtros com condição (ex.: vendas > X, aprovados).
- Exportar relatórios em CSV.
- Exceções:
 - Trate: arquivo não encontrado, conversão de tipos, chave inexistente, duplicidades.