Projeto ETL PostgreSQL → MongoDB

Este projeto tem como objetivo demonstrar o fluxo de dados entre bancos relacionais e NoSQL, utilizando como exemplo o carregamento de dados de um arquivo csv para o PostgreSQL e a migração desses dados para o MongoDB.

Estrutura do projeto

O Projeto foi desenvolvido em python e está disponível no github: https://github.com/cllaud99/migration-pg-nosql

Pré-requisitos

- Docker e Docker Compose instalados
- Python 3.12+
- Acesso ao terminal/bash

Configuração

1. Crie o arquivo `.env` na raiz do projeto com o seguinte conteúdo (ajuste conforme necessidade):

POSTGRES_USER=admin

POSTGRES_PASSWORD=admin123

POSTGRES_DB=mydatabase

POSTGRES_PORT=5432

MONGO_INITDB_ROOT_USERNAME=root

MONGO_INITDB_ROOT_PASSWORD=root123

MONGO_PORT=27017

2. Inicie os containers:

3. Instale as dependências Python:

pip install -r requirements.txt

O script irá:

- 1. Ler o arquivo csv e carregar os dados no PostgreSQL
- 2. Migrar os dados do PostgreSQL para o MongoDB

4 Executar o ETL completo

No diretório raiz do projeto, rode:

python src/main.py

5. Verificar os dados no MongoDB

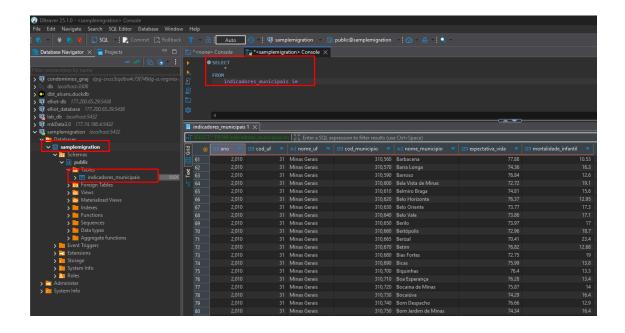
Você pode conectar ao MongoDB na porta definida no .env (default: 27017) usando o cliente de sua preferência (Mongo Shell, Compass, etc.) e checar a coleção indicadores_municipais no banco indicadores_db.

Tecnologias utilizadas

- PostgreSQL 16
- MongoDB 6.0
- Python (pandas, SQLAlchemy, pymongo, dotenv)
- Docker & Docker Compose

Visualização dos bancos de dados

PostgreSQL



MongoDB

