

Sistema de Organização e Relatórios de Arquivos com SQL e Python

Objetivo: Criar um sistema de gerenciamento de arquivos que armazene informações dos arquivos em um banco de dados SQL, organize-os em pastas e permita consultas para geração de relatórios. Utilizando Python para automatizar a organização física dos arquivos e SQL para categorizar e gerar relatórios.

Descrição do Sistema:

1. Banco de Dados SQL para Armazenamento:

- Crie uma **tabela arquivos** para armazenar informações dos arquivos:
 - **id**: identificador único do arquivo.
 - **nome**: nome do arquivo (ex: "documento.txt").
 - **data_criacao**: data de criação do arquivo.
 - **tipo_extensao**: extensão do arquivo (ex: .txt, .jpg).
 - **categoria**: categoria do arquivo (ex: Documentos, Imagens, Vídeos).
- Crie uma **tabela categorias** com:
 - **id**: identificador único da categoria.
 - **nome_categoria**: nome da categoria (ex: "Documentos", "Imagens").

2. Automação com Python para Organização de Arquivos:

- Escreva um **script em Python** para escanear uma pasta e identificar todos os arquivos presentes.
- O script deve **salvar no banco de dados** as informações coletadas sobre cada arquivo, como nome, data de criação, tipo de extensão, e categoria.
- Com base na categoria, o script **criará pastas** (se necessário) e **moverá os arquivos** para suas respectivas pastas, organizando-os por categoria.

3. Consultas SQL para Relatórios:

- Crie consultas SQL para gerar relatórios, como:
 - Listagem dos arquivos mais recentes (ordenados por **data_criacao**).
 - Quantidade de arquivos por categoria.
 - Extensões mais comuns no sistema.