Modelo MER

Este Modelo de Entidade-Relacionamento (MER) representa um banco de dados para uma instituição educacional, com tabelas inter-relacionadas para gerenciar informações de professores, alunos, cursos, usuários e cidades.

**Tabela tbl\_professores:** Esta tabela armazena informações sobre os professores. A tabela tbl\_professores relaciona-se com a tabela tbl\_cidades através do campo tbl\_cidades\_cid\_codigo, indicando a cidade de cada professor.

**Tabela tbl\_alunos:** Esta tabela contém informações sobre os alunos. A tabela tbl\_alunos possui relacionamentos com tbl\_cidades para indicar a cidade de origem dos alunos, e com tbl\_cursos para especificar o curso em que cada aluno está matriculado.

**Tabela tbl\_usuarios:** Esta tabela armazena os dados de usuários do sistema, como administradores ou outros funcionários que possam precisar de acesso ao sistema. Não há relacionamentos diretos desta tabela com as outras tabelas visíveis no diagrama, sugerindo que os usuários são independentes das outras entidades do sistema.

**Tabela tbl\_cidades:** Esta tabela contém os dados das cidades, fundamentais para associar localidades aos professores e alunos. A tabela tbl\_cidades está relacionada tanto com a tabela tbl\_professores quanto com a tabela tbl\_alunos, permitindo que ambos professores e alunos sejam associados a uma cidade específica através do campo de chave estrangeira cid\_codigo.

**Tabela tbl\_cursos:** Esta tabela guarda os detalhes dos cursos oferecidos pela instituição. A tabela tbl\_cursos relaciona com a tabela tbl\_alunos através do campo tbl\_cursos\_cur\_codigo, que indica qual curso cada aluno está matriculado.

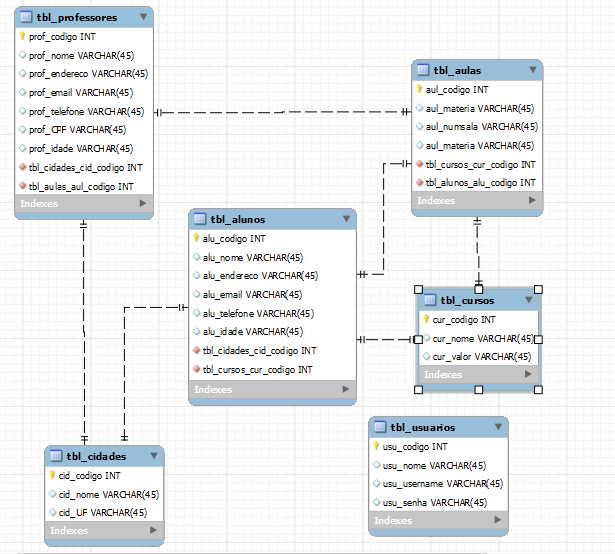
**Tabela tbl\_aulas:** Armazena informações sobre as aulas ministradas. Relaciona-se com tbl\_professores para associar aulas aos professores e com tbl\_alunos para associar aulas aos alunos.

**Professores e Aulas:** Professores estão associados às aulas que lecionam, ligando tbl\_professores a tbl\_aulas.

**Alunos, Aulas e Cursos:** Alunos assistem às aulas específicas de seus cursos, estabelecendo uma conexão entre tbl\_alunos, tbl\_aulas e tbl\_cursos.

**Professores e Alunos com Cidades:** Tanto professores quanto alunos estão associados a cidades específicas através de suas respectivas chaves estrangeiras que referenciam tbl\_cidades.

SEGUE IMAGEM DO MER



SEGUE ATUALIZAÇÕES DO ALGORITMO

**Conexão com o Banco de Dados MySQL:**

Criado código para conectar ao banco de dados MySQL usando mysql-connector-python.

Configuração para verificar a conexão e tratamento de erros de conexão.

**Criação da Interface de Login:**

Desenvolvida uma tela de login com autenticação básica.

Implementada a função para verificar as credenciais dos usuários na tabela tbl\_usuarios.

**Interface Principal com Menus:**

Criada a interface principal com menus para inserção e visualização de dados.

Os menus são: Cidades, Cursos, Professores, Alunos, Aulas, e Usuários.

Cada menu tem um botão específico para inserir dados na tabela correspondente.

**Inserção de Dados:**

Adicionados botões e formulários para inserir dados em cada tabela do banco:

* + tbl\_cidades
  + tbl\_cursos
  + tbl\_professores
  + tbl\_alunos
  + tbl\_aulas
  + tbl\_usuarios

SEGUE ALGUMAS IMAGENS DO CÓDIGO

