

Projeto Banco de Dados

Relacionais

DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNANDE



Cursos Técnicos PR

Aluno(a) Paulo Cesar Aluno(a) Victor Barros Roma

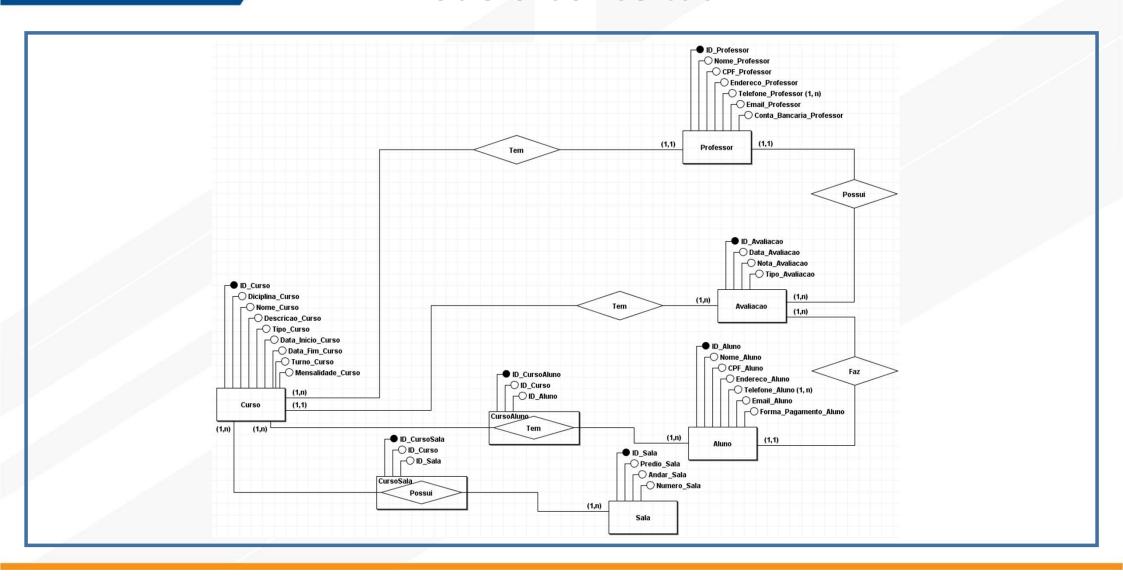


Levantamento de Dados

Uma empresa de cursos técnicos deseja informatizar suas operações. Inicialmente, deseja manter um cadastro de todos os seus alunos, mantendo informações como: matricula, nome, CPF, telefone, endereço, e-mail e forma de pagamento. Deseja também manter um cadastro dos cursos oferecidos contendo informações como: disciplina, nome do curso, descrição, tipo, data de início, data do fim, turno e mensalidade. Quando um curso novo é criado um professor é atrelado a aquele curso que possui as seguintes informações: nome, CPF, endereço, telefone, e-mail e conta bancaria. Também é atrelado ao curso uma ou mais salas de aula que possui como informação: prédio, andar e o número da sala. E para a avaliar os alunos o professor realiza avaliações durante o período do curso com: data, nota e seu tipo.

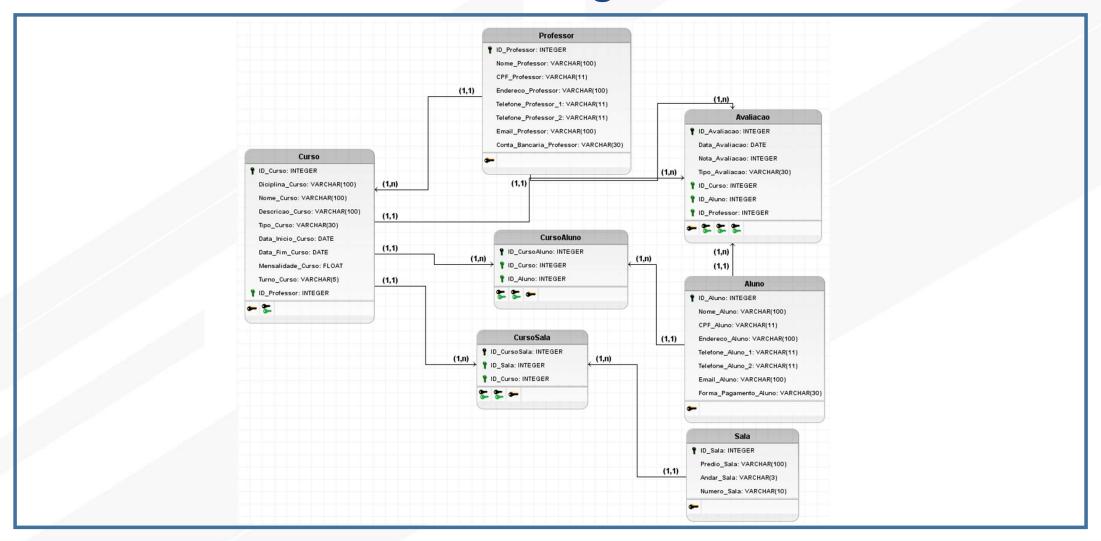


Modelo Conceitual



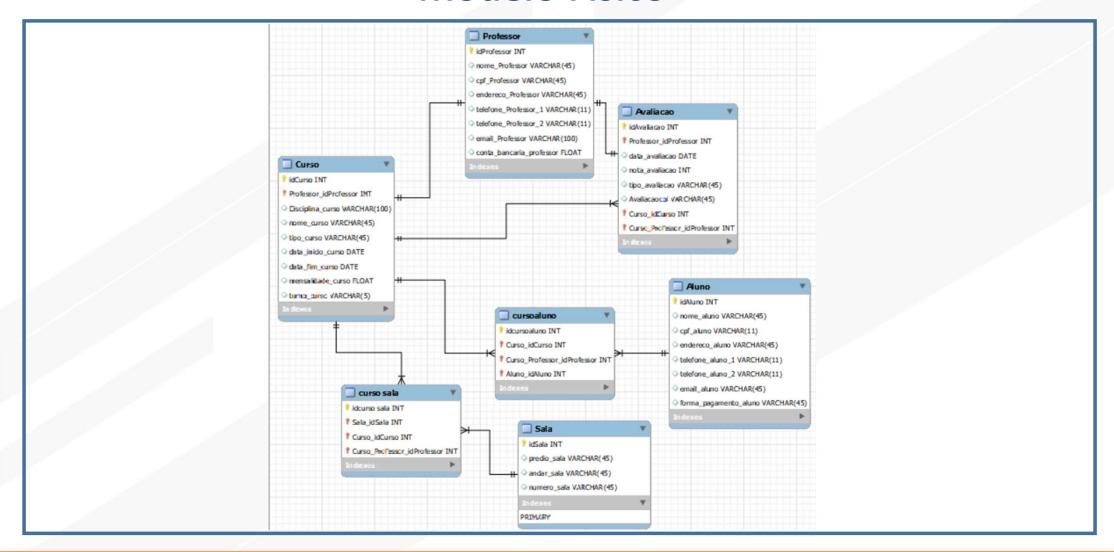


Modelo Lógico





Modelo Físico





Conexão do Banco de Dados

```
import sqlite3
conn=sqlite3.connect('Cursos Tecnicos PR.db'
query=('''create table if not exists
                                                                                                                                                             B DB Browser for SQLite - D:\Documentos\Senac\Periodo 3\Banco De Dados\Pvthon\Cursos Tecnicos PR.db
                                                                                                                                                               Arquivo Editar Exibir Ferramentas Atuda
Professor
            ID Professor integer primary key not
null,

▼ ■ Tabelas (7)

            Nome Professor text not null,
                                                                                                                                                                     Aluno
                                                                                                                                                                                                 CREATE TABLE Aluno ( ID Aluno integer primary key not null, Nome Aluno text not null, CPF Aluno text not null, Endereco Aluno text not null, Telefone Aluno 1 text not null, Telefone Aluno 2 text not null, Email
                                                                                                                                                                   > Avaliação
                                                                                                                                                                                                  CREATE TABLE Availação ( ID Availação integer primary key not null. Data Availação date not null. Nota Availação integer not null. Tipo Availação text not null. ID Curso integer not null. ID Aluno integer not null.
            CPF Professor text not null,
                                                                                                                                                                                                 CREATE TABLE Curso ( ID Curso integer primary key not null, Nome Curso text not null, Descricao Curso text not null, Tipo Curso text not null, Data Inicio Curso date not null, Data Fim Curso date not null, Mens
                                                                                                                                                                  Curso
                                                                                                                                                                   > 
CursoAluno
                                                                                                                                                                                                  CREATE TABLE CursoAluno ( ID_cursoAluno integer primary key not null, ID_Curso integer not null, ID_Aluno integer not null, foreign key (ID_curso) references Curso(ID_curso), foreign key (ID_Aluno) references
            Endereco Professor text not null,
                                                                                                                                                                    CursoSala
                                                                                                                                                                                                 CREATE TABLE CursoSala (ID_CursoSala integer primary key not null, ID_Curso integer not null, ID_Sala integer not null, foreign key (ID_Curso) references Curso(ID_Curso), foreign key (ID_Sala) references Sala
                                                                                                                                                                   Professor
                                                                                                                                                                                                  CREATE TABLE Professor ( ID_Professor integer primary key not null, Nome_Professor text not null, CPF_Professor text not null, Endereco_Professor text not null, Telefone_Professor_1 text not null, Telefone_Prof
            Telefone Professor 1 text not null,
                                                                                                                                                                   Sala
                                                                                                                                                                                                 CREATE TABLE Sala ( ID_Sala integer primary key not null, Predio_Sala text not null, Andar_Sala text not null, Numero_Sala text not null)
                                                                                                                                                                     Indices (0)
            Telefone_Professor_2 text not null,
                                                                                                                                                                  Vistas (0)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           Tipo de dados atualmente na célula: Texto / Numérico
                                                                                                                                                                  Gatilhos (0)
            Email Professor text not null,
            Conta Bancaria Professor text not null
            );''')
conn.execute(query)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    Última modificação Tama
query=('''create table if not exists Curso
            ID Curso integer primary key not null,
            Nome Curso text not null,
            Descricao Curso text not null,
            Tipo Curso text not null,
            Data Inicio Curso date not null,
            Data Fim Curso date not null,
            Mensalidade Curso float not null,
            Turno Curso text not null,
            ID Professor int not null,
            foreign key (ID_Professor) references
Professor (ID Professor)
           );''')
conn.execute(query)
```



Conexão do Banco de Dados

```
query=('''create table if not exists Aluno
    ID Aluno integer primary key not null,
    Nome Aluno text not null,
    CPF Aluno text not null,
    Endereco Aluno text not null,
    Telefone Aluno 1 text not null,
    Telefone Aluno 2 text not null,
   Email Aluno text not null,
    Forma Pagamento Aluno text not null
conn.execute(query)
query=('''create table if not exists CursoAluno
    ID CursoAluno integer primary key not null,
    ID Curso integer not null,
   ID Aluno integer not null,
   foreign key (ID Curso) references Curso(ID Curso),
    foreign kev (ID Aluno) references Aluno(ID Aluno)
conn.execute(query)
query=('''create table if not exists Sala
    ID Sala integer primary key not null,
    Predio Sala text not null,
    Andar Sala text not null,
    Numero Sala text not null
   );''')
conn.execute(query)
```

```
query=('''create table if not exists CursoSala
    ID CursoSala integer primary key not null,
   ID Curso integer not null,
   ID Sala integer not null,
   foreign key (ID Curso) references Curso(ID Curso),
   foreign key (ID Sala) references Sala(ID Sala)
conn.execute(query)
query=('''create table if not exists Avaliacao
    ID Avaliacao integer primary key not null,
   Data Avaliacao date not null,
   Nota Avaliacao interger not null,
   Tipo Avaliacao text not null,
   ID Curso integer not null,
   ID Aluno integer not null,
   ID Professor integer not null,
   foreign key (ID Curso) references Curso(ID Curso),
   foreign key (ID Aluno) references Aluno(ID Aluno),
   foreign key (ID_Professor) references
Professor(ID Professor)
conn.execute(query)
conn.close
```