-- Criar o banco de dados

CREATE DATABASE Universidade;

-- Criar tabela de Estudantes

CREATE TABLE Estudantes (

EstudanteID SERIAL PRIMARY KEY,

Nome VARCHAR(50),

Idade INT,

CursoID INT,

FOREIGN KEY (CursoID) REFERENCES Cursos(CursoID)

);

-- Criar tabela de Cursos

CREATE TABLE Cursos (

CursoID SERIAL PRIMARY KEY,

NomeCurso VARCHAR(50)

);

-- Inserir dados na tabela Cursos

INSERT INTO Cursos (NomeCurso) VALUES

('Matemática'),

('Ciência da Computação'),

('História');

-- Inserir dados na tabela Estudantes

INSERT INTO Estudantes (Nome, Idade, CursoID) VALUES

('João', 20, 1),

('Maria', 22, 2),

('Pedro', 21, 1),

('Ana', 23, 3);

-- Consulta utilizando INNER JOIN para obter informações sobre alunos e cursos

SELECT Estudantes.Nome, Estudantes.Idade, Cursos.NomeCurso

FROM Estudantes

INNER JOIN Cursos ON Estudantes.CursoID = Cursos.CursoID;

-- Consulta utilizando LEFT JOIN para obter todos os estudantes, mesmo aqueles sem curso

SELECT Estudantes.Nome, Estudantes.Idade, Cursos.NomeCurso

FROM Estudantes

LEFT JOIN Cursos ON Estudantes.CursoID = Cursos.CursoID;

-- Consulta utilizando RIGHT JOIN para obter todos os cursos, mesmo aqueles sem estudantes

SELECT Estudantes.Nome, Estudantes.Idade, Cursos.NomeCurso

FROM Estudantes

RIGHT JOIN Cursos ON Estudantes.CursoID = Cursos.CursoID;