



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE EDUCACAO ABERTA E A DISTANCIA
CURSO DE GESTÃO DE DADOS
BANCOS DE DADOS**

LISTA DE EXERCÍCIOS

Prof. da Disciplina: Arlino Henrique

Aluno: _____

Polo: _____

1. Crie uma base de dados Universidade com as tabelas a seguir:

Aluno (mat, nome, endereço, cidade)

Disciplina (cod_disc, nome_disc, carga_hor)

Professor (cod_prof, nome, endereço, cidade)

Turma (cod_disc, cod_prof, semestre, horario, quant_alunos)

cod_disc referencia Disciplina

cod_prof referencia Professor

Histórico (mat, cod_disc, cod_prof, semestre, frequencia, nota)

mat referencia Aluno

cod_disc, cod_prof, semestre, referencia Turma

2. Insira os seguintes registros:

Alunos:

(2015010101, José de Alencar, Rua das Almas, Teresina)

(2015010102, João José, Avenida Ruy Carneiro, João Pessoa)

(2015010103, Maria Joaquina, Rua Carrossel, Recife)

(2015010104, Maria Das Dores, Rua Das Ladeiras, Fortaleza)

(2015010105, Josué Claudino Dos Santos, Centro, Teresina)

(2015010106, Josuélisson Claudino Dos Santos, Centro, Teresina)

Disciplinas:

(BD, Banco de Dados, 120)

(POO, Programação Orientada a Objetos, 60)

(P1, Programação I, 60)

(ENG, Engenharia de Software, 30)

Professores:

(212131, Arlino Magalhães, Rua Manaíra, Teresina)

(122135, Leonardo Ramon, Avenida Salgado Filho, Teresina)

(192011, Wener Sampaio, Avenida Roberto Freire, São Luiz)

Turmas:

(BD, 212131, 2022-1, 11H-12H)

(BD, 212131, 2022-2, 11H-12H)

(POO, 192011, 2022-2, 08H-09H)

(P1, 192011, 2022-2, 07H-08H)

(ENG, 122135, 2022-2, 10H-11H)

Históricos:

(2015010101, BD, 212131, 2022-1, 11H-12H, 50, 0)

(2015010101, BD, 212131, 2022-2, 11H-12H, 100, 10)

(2015010101, POO, 192011, 2022-2, 08H-09H, 100, 8)

(2015010101, P1, 192011, 2022-2, 07H-08H, 80, 8)

(2015010101, ENG, 122135, 2022-2, 10H-11H, 100, 8)

(2015010102, BD, 212131, 2022-2, 11H-12H, 100, 7,5)

(2015010102, POO, 192011, 2022-2, 08H-09H, 100, 8)

(2015010102, P1, 192011, 2022-2, 07H-08H, 80, 8,5)

(2015010102, ENG, 122135, 2022-2, 10H-11H, 100, 8)

(2015010103, BD, 212131, 2022-2, 11H-12H, 100, 7,5)

(2015010103, POO, 192011, 2022-2, 08H-09H, 100, 8)

(2015010103, P1, 192011, 2022-2, 07H-08H, 80, 8,5)

(2015010103, ENG, 122135, 2022-2, 10H-11H, 100, 8)

(2015010104, BD, 212131, 2022-2, 11H-12H, 100, 9)

(2015010104, POO, 192011, 2022-2, 08H-09H, 100, 7)

(2015010105, BD, 212131, 2022-2, 11H-12H, 100, 9)

(2015010105, POO, 192011, 2022-2, 08H-09H, 100, 7)

(2015010106, BD, 212131, 2022-2, 11H-12H, 100, 10)

(2015010106, P1, 192011, 2022-2, 07H-08H, 80, 10)

(2015010106, ENG, 122135, 2022-2, 10H-11H, 100, 10)

3. Insira valores adicionais nas tabelas.
4. Listar os nomes de todas as disciplinas que um determinado aluno cursou em um determinado ano.
5. Listar os nomes de todas as disciplinas ministradas por um professor e a carga horária de cada uma delas.
6. Listar todos os alunos de uma determinada turma. A turma deve ser filtrada através do nome de uma disciplina e do ano em que ela foi oferecida.

7. Incluir no resultado da questão 6 a nota de cada aluno da turma. A listagem deve ser ordenada primariamente pela nota do aluno (em ordem decrescente) e secundariamente em ordem alfabética.
8. Exibir o histórico de um determinado aluno. No histórico devem ser exibidas as informações de: código da turma, nome da disciplina, carga horária da disciplina, horário da turma, ano da turma, frequência e nota do aluno. As informações devem ser ordenadas pelo semestre de oferta da turma em ordem decrescente.

Consultas avançadas:

9. Exibir o nome do aluno (ou alunos) com o maior o IRA (Índice de Rendimento Acadêmicos) da universidade. O IRA de um aluno corresponde a média de todas as suas notas.
10. Listar todos os nomes dos alunos e seus respectivos IRAs. A listagem deve ser ordenada primeiramente pelo valor do IRA e secundariamente em ordem alfabética.
11. Exibir o nome do professor e da turma (nome da disciplina e semestre) que possui os alunos que tiveram a maior média de notas entre todas as turmas. O resultado pode possuir mais de um professor, caso a média de seus alunos seja igual.