|  |  |
| --- | --- |
|  | CENTRO UNIVERSITÁRIO GERALDO DI BIASE **CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – 5º PERÍODO**  **DISCIPLINA: BANCO DE DADOS**  **LISTA DE EXERCÍCIOS 3 – UNIDADE II, III e IV** |

I - Criar as tabelas conforme as especificações abaixo, observando a necessidade de utilização das cláusulas adicionais (os campos em negrito são chaves primárias e os campos em itálico são chaves estrangeiras):

**AREA**

**are\_cod inteiro**

are\_nome alfanumérico(20)

**CURSO**

**cur\_cod inteiro**

cur\_nome alfanumérico(30)

*are\_cod inteiro*

**DISCIPLINA**

**dis\_cod inteiro**

dis\_nome alfanumérico(30)

**GRADE**

***cur\_cod inteiro***

***dis\_cod inteiro***

gra\_serie inteiro

**ALUNO**

**alu\_mat inteiro**

alu\_nome alfanumérico(35)

alu\_serie inteiro

alu\_dt\_mat data

alu\_sexo alfanumérico(1) (somente M ou F)

*cur\_cod inteiro*

**AULA**

***alu\_mat inteiro***

***dis\_cod inteiro***

**AVALIACAO**

***alu\_mat inteiro***

***dis\_cod inteiro***

**ava\_bim inteiro (somente valores 1 ou 2)**

ava\_media numérico(4,1) (valor padrão 7.0)

ava\_faltas inteiro

II – Inserir dados nas tabelas.

Na tabela **AREA**, inserir as áreas TECNOLÓGICA e SAÚDE.

Na tabela **CURSO**, inserir os cursos ENGENHARIA CIVIL, ENGENHARIA MECÂNICA, MEDICINA e ENFERMAGEM, sendo os dois primeiros associados à área TECNOLÓGICA e os dois últimos associados à área SAÚDE.

Na tabela **DISCIPLINA**, inserir as disciplinas MATEMÁTICA I, FÍSICA I, MATEMÁTICA II, FÍSICA II, CÁLCULO III FISIOLOGIA, ANATOMIA, CLÍNICA GERAL, REUMATOLOGIA E LEGISLAÇÃO.

Na tabela **GRADE** deverão conter as seguintes ligações (tuplas):

Curso MEDICINA, Disciplina FISIOLOGIA, Série 1

Curso MEDICINA, Disciplina ANATOMIA, Série 2

Curso MEDICINA, Disciplina CLÍNICA GERAL, Série 2

Curso MEDICINA, Disciplina REUMATOLOGIA, Série 3

Curso ENFERMAGEM, Disciplina FISIOLOGIA, Série 1

Curso ENFERMAGEM, Disciplina ANATOMIA, Série 2

Curso ENFERMAGEM, Disciplina LEGISLAÇÃO, Série 3

Curso ENGENHARIA CIVIL, Disciplina MATEMÁTICA I, Série 1

Curso ENGENHARIA CIVIL, Disciplina FÍSICA I, Série 1

Curso ENGENHARIA CIVIL, Disciplina MATEMÁTICA II, Série 2

Curso ENGENHARIA CIVIL, Disciplina FÍSICA II, Série 2

Curso ENGENHARIA CIVIL, Disciplina CÁLCULO III, Série 3

Curso ENGENHARIA MECÂNICA, Disciplina MATEMÁTICA I, Série 1

Curso ENGENHARIA MECÂNICA, Disciplina FÍSICA I, Série 1

Curso ENGENHARIA MECÂNICA, Disciplina MATEMÁTICA II, Série 2

Curso ENGENHARIA MECÂNICA, Disciplina FÍSICA II, Série 2

Curso ENGENHARIA MECÂNICA, Disciplina CÁLCULO III, Série 3

Na tabela **ALUNO**, inserir os seguintes alunos:

123, José da Silva, 3, 01/02/2018, M, curso de ENGENHARIA MECÂNICA

213, Ana da Silva, 2, 01/02/2019, F, curso de ENGENHARIA MECÂNICA

231, Paulo da Silva, 2, 02/02/2019, M, curso de ENGENHARIA MECÂNICA

312, Maria da Silva, 1, 02/02/2020, F, curso de ENGENHARIA MECÂNICA

321, Joaquim da Silva, 1, 03/02/2020, M, curso de ENGENHARIA MECÂNICA

322, Francisco da Silva, 1, 03/02/2020, M, curso de ENGENHARIA MECÂNICA

124, Antônio da Silva, 3, 01/02/2018, M, curso de ENGENHARIA CIVIL

142, Felipe da Silva, 3, 02/02/2018, M, curso de ENGENHARIA CIVIL

214, Cláudia da Silva, 2, 02/02/2019, F, curso de ENGENHARIA CIVIL

241, Pedro da Silva, 2, 04/02/2019, M, curso de ENGENHARIA CIVIL

412, Vera da Silva, 1, 04/02/2020, F, curso de ENGENHARIA CIVIL

125, Flávio da Silva, 3, 01/02/2018, M, curso de MEDICINA

215, Sérgio da Silva, 2, 02/02/2019, M, curso de MEDICINA

251, Paula da Silva, 2, 04/02/2019, F, curso de MEDICINA

512, Joana da Silva, 1, 04/02/2020, F, curso de MEDICINA

126, Júlia da Silva, 3, 01/02/2018, F, curso de ENFERMAGEM

216, Alfredo da Silva, 2, 02/02/2019, M, curso de ENFERMAGEM

261, Mariana da Silva, 2, 04/02/2019, F, curso de ENFERMAGEM

612, Gabriel da Silva, 1, 04/02/2020, M, curso de ENFERMAGEM

Na tabela **AULA**, inserir as seguintes tuplas:

Aluno José da Silva, Disciplina CÁLCULO III

Aluno Ana da Silva, Disciplina MATEMÁTICA II

Aluno Ana da Silva, Disciplina FÍSICA II

Aluno Paulo da Silva, Disciplina MATEMÁTICA II

Aluno Maria da Silva, Disciplina MATEMÁTICA I

Aluno Joaquim da Silva, Disciplina MATEMÁTICA I

Aluno Joaquim da Silva, Disciplina FÍSICA I

Aluno Francisco da Silva, Disciplina FÍSICA I

Aluno Antônio da Silva, Disciplina CÁLCULO III

Aluno Felipe da Silva, Disciplina CÁLCULO III

Aluno Cláudia da Silva, Disciplina FÍSICA II

Aluno Pedro da Silva, Disciplina MATEMÁTICA II

Aluno Vera da Silva, Disciplina FÍSICA I

Aluno Vera da Silva, Disciplina MATEMÁTICA I

Aluno Flávio da Silva, Disciplina REUMATOLOGIA

Aluno Sérgio da Silva, Disciplina ANATOMIA

Aluno Paula da Silva, Disciplina CLÍNICA GERAL

Aluno Joana da Silva, Disciplina FISIOLOGIA

Aluno Júlia da Silva, Disciplina LEGISLAÇÃO

Aluno Alfredo da Silva, Disciplina ANATOMIA

Aluno Mariana da Silva, Disciplina ANATOMIA

Aluno Gabriel da Silva, Disciplina FISIOLOGIA

Na tabela **AVALIAÇÃO**, inserir as seguintes tuplas:

Aluno José da Silva, Disciplina CÁLCULO III, bimestre 1, média 8.0, 3 faltas

Aluno José da Silva, Disciplina CÁLCULO III, bimestre 2, média 6.0, 2 faltas

Aluno Ana da Silva, Disciplina MATEMÁTICA II, bimestre 1, média 4.0, 4 faltas

Aluno Ana da Silva, Disciplina MATEMÁTICA II, bimestre 2, média 7.0, 2 faltas

Aluno Ana da Silva, Disciplina FÍSICA II, bimestre 2, média 6.0, 4 faltas

Aluno Paulo da Silva, Disciplina MATEMÁTICA II, bimestre 1, média 9.5, 0 falta

Aluno Paulo da Silva, Disciplina MATEMÁTICA II, bimestre 2, média 9.0, 0 falta

Aluno Maria da Silva, Disciplina MATEMÁTICA I, bimestre 1, média 5.0, 0 falta

Aluno Maria da Silva, Disciplina MATEMÁTICA I, bimestre 2, média 7.0, 0 falta

Aluno Joaquim da Silva, Disciplina MATEMÁTICA I, bimestre 1, média 8.0, 0 falta

Aluno Joaquim da Silva, Disciplina MATEMÁTICA I, bimestre 2, média 6.5, 2 faltas

Aluno Joaquim da Silva, Disciplina FÍSICA I, bimestre 1, média 5.5, 3 faltas

Aluno Joaquim da Silva, Disciplina FÍSICA I, bimestre 2, média 7.5, 4 faltas

Aluno Francisco da Silva, Disciplina FÍSICA I, bimestre 2, média 3,5, 3 faltas

Aluno Antônio da Silva, Disciplina CÁLCULO III, bimestre 1, média 3.0, 6 faltas

Aluno Antônio da Silva, Disciplina CÁLCULO III, bimestre 2, média 5.0, 5 faltas

Aluno Felipe da Silva, Disciplina CÁLCULO III, bimestre 1, média 6.0, 6 faltas

Aluno Felipe da Silva, Disciplina CÁLCULO III, bimestre 2, média 5.0, 3 faltas

Aluno Cláudia da Silva, Disciplina FÍSICA II, bimestre 1, média 8.0, 1 falta

Aluno Cláudia da Silva, Disciplina FÍSICA II, bimestre 2, média 6.0, 1 falta

Aluno Pedro da Silva, Disciplina MATEMÁTICA II, bimestre 1, média 1.5, 8 faltas

Aluno Pedro da Silva, Disciplina MATEMÁTICA II, bimestre 2, média 4.5, 6 faltas

Aluno Vera da Silva, Disciplina FÍSICA I, bimestre 1, média 6.5, 2 faltas

Aluno Vera da Silva, Disciplina FÍSICA I, bimestre 2, média 6.5, 4 faltas

Aluno Vera da Silva, Disciplina MATEMÁTICA I, bimestre 1, média 8.5, 2 faltas

Aluno Vera da Silva, Disciplina MATEMÁTICA I, bimestre 2, média 7.5, 0 falta

Aluno Flávio da Silva, Disciplina REUMATOLOGIA, bimestre 1, média 5.5, 0 falta

Aluno Flávio da Silva, Disciplina REUMATOLOGIA, bimestre 2, média 8.5, 0 falta

Aluno Sérgio da Silva, Disciplina ANATOMIA, bimestre 1, média 9.0, 2 faltas

Aluno Sérgio da Silva, Disciplina ANATOMIA, bimestre 2, média 10.0, 0 falta

Aluno Paula da Silva, Disciplina CLÍNICA GERAL, bimestre 1, média 5.0, 2 faltas

Aluno Paula da Silva, Disciplina CLÍNICA GERAL, bimestre 2, média 7.0, 4 faltas

Aluno Joana da Silva, Disciplina FISIOLOGIA, bimestre 1, média 3.5, 2 faltas

Aluno Joana da Silva, Disciplina FISIOLOGIA, bimestre 2, média 4.5, 4 faltas

Aluno Júlia da Silva, Disciplina LEGISLAÇÃO, bimestre 1, média 6.0, 1 falta

Aluno Júlia da Silva, Disciplina LEGISLAÇÃO, bimestre 2, média 10.0, 0 falta

Aluno Alfredo da Silva, Disciplina ANATOMIA, bimestre 1, média 7.5, 3 faltas

Aluno Alfredo da Silva, Disciplina ANATOMIA, bimestre 2, média 7.0, 2 faltas

Aluno Mariana da Silva, Disciplina ANATOMIA, bimestre 1, média 9.5, 1 falta

Aluno Mariana da Silva, Disciplina ANATOMIA, bimestre 2, média 10.0, 1 falta

Aluno Gabriel da Silva, Disciplina FISIOLOGIA, bimestre 1, média 6.5, 8 faltas

Aluno Gabriel da Silva, Disciplina FISIOLOGIA, bimestre 2, média 5.5, 2 faltas

III – Desenvolver as consultas abaixo:

1 – Obter o nome de todos os cursos (alfabeticamente) e a matrícula, o nome e a série de seus alunos (por ordem de matrícula).

2 – Obter o nome de todas as disciplinas da 2ª série do curso de MEDICINA.

3 – Obter o nome de cada aluno acompanhado das suas médias bimestre a bimestre em cada disciplina, ordenado por código da disciplina.

4 – Obter o nome dos alunos do 2º ano de ENGENHARIA CIVIL que ficaram com média inferior a 5,0 em alguma disciplina, acompanhado do nome da disciplina e da média obtida.

5 – Obter o nome dos alunos que não tiveram nenhuma falta na disciplina MATEMÁTICA I, em nenhum bimestre.

6 – Obter o nome de todos os alunos que cursam MEDICINA ou ENFERMAGEM.

7 – Obter o nome de todos os cursos da área TECNOLÓGICA, acompanhados dos nomes de suas disciplinas, série a série.

8 – Obter a matrícula e o nome de todos os alunos matriculados em cursos da área TECNOLÓGICA, acompanhados do nome do curso, em ordem de matrícula.

9 – Obter a matrícula e o nome de todos os alunos da 1ª série do curso de ENFERMAGEM, que obtiveram média entre 5,0 e 7,0 no 1º bimestre na disciplina de FISIOLOGIA, com número de faltas superior a 6.

10 – Obter a média geral da disciplina FÍSICA II do curso de ENGENHARIA MECÂNICA no 1º bimestre.

11 – Obter a matrícula e o nome dos alunos que não fizeram nenhuma avaliação no 1º bimestre.

12 – Obter a maior e a menor média na disciplina CÁLCULO III do curso de ENGENHARIA CIVIL no 1º bimestre.

13 – Obter a matrícula, o nome e a média em CÁLCULO III de todos os alunos cuja média foi superior à média geral desta disciplina.

14 – Obter a matrícula, o nome e a média no 1º bimestre em CÁLCULO III de todos os alunos cuja média foi superior à média geral do referido bimestre desta disciplina.

15 – Obter a matrícula e o nome de todos os alunos do 1º ano de ENGENHARIA MECÂNICA que tiveram no 1º bimestre avaliação em MATEMÁTICA I mas não em FÍSICA I.

16 – Obter a matrícula e o nome de todos os alunos do 1º ano de ENGENHARIA MECÂNICA que tiveram no 1º bimestre avaliação em MATEMÁTICA I e em FÍSICA I.

17 – Obter a matrícula e o nome de todos os alunos do 1º ano de ENGENHARIA MECÂNICA que tiveram no 1º bimestre avaliação em MATEMÁTICA I ou em FÍSICA I.