

Pontifícia Universidade Católica de Goiás Escola de Ciências Exatas e da Computação CMP1117 – Projeto de Banco de Dados Prof. Max Gontijo de Oliveira

Lista de Exercícios 08

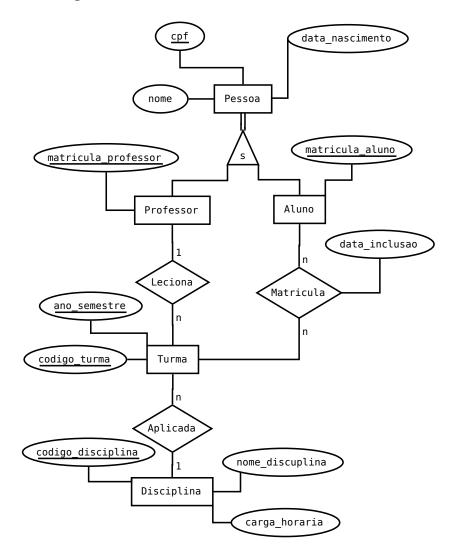
Para cada diagrama de entidades e relacionamentos a seguir e sua respectiva modelagem relacional, crie um *script* (arquivo com extensão **.sql**) que irá criar as tabelas do banco de dados, bem como todas as restrições de integridade.

No mesmo *script* de cada exercício, logo após a criação do banco de dados, adicione linhas de manipulação de dados (inserts, updades, deletes) que atendam as demandas apresentadas.

Nos exercícios não constam dicionários de dados. Normalmente ele estaria presente, mas não foi colocado para simplificar a lista. Portanto, você pode escolher (com coerência) os tipos dos dados.

1. Cursos

Modelagem Conceitual – DER



Modelagem Relacional

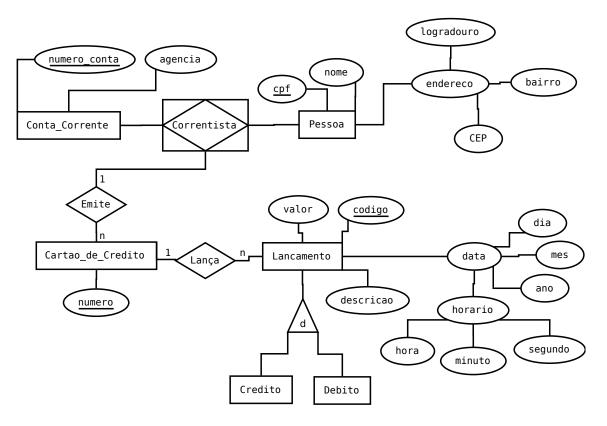
- Pessoa(<u>cpf</u>, nome, data_nascimento)
- Professor(<u>matricula professor</u>, #cpf_pes)
- Aluno(<u>matricula_aluno</u>, #cpf_pes)
- Turma(ano semestre, codigo turma, #matricula_professor, #codigo_disciplina)
- Disciplina(<u>codigo_disciplina</u>, nome_disciplina, carga_horaria)
- Matricula(#matricula aluno, #ano semestre turma, #codigo turma, data inclusao)

Registros

- 11 pessoas
 - o 8 alunos
 - 3 professores
- 3 disciplinas
- 6 turmas
 - o 2 para cada disciplina
 - Ano/semestre 2020-1 para três turmas e 2020-2 para outras três turmas
 - Um professor pega 4 turmas (duas em cada semestre) e outro professor pega 2 turmas (uma em cada semestre). Um professor sem turmas.
 - 4 alunos pegam as turmas das disciplinas uma única vez. Os outros 4 alunos pegam todas as turmas.

2. Conta Corrente

Modelagem Conceitual – DER



Modelagem Relacional

- Conta_Corrente(<u>numero conta</u>, agencia)
- Pessoa(<u>cpf</u>, nome, end_lougradouro, end_bairro, end_cep)
- Correntista(<u>#numero_conta</u>, <u>#cpf</u>)
- Cartao_de_Credito(<u>numero</u>, #numero_conta_correntista, #cpf_correntista)
- Lancamento(<u>codigo</u>, descricao, valor, tipo, data_hora, #numero_cartao)

Registros

- 5 pessoas
- 4 contas corrente
 - o 1 conta W com duas pessoas A e B
 - 1 conta X com três pessoas A, C e D
 - 1 conta Y com a pessoa B
 - o 1 conta Z com a pessoa E

- 5 cartões
 - o 1 para a pessoa A na conta W
 - o 1 para a pessoa B na conta W
 - o 2 para a pessoa C na conta X
 - o 1 para a pessoa B na conta Y
- conta Z e pessoas D e E não possuem cartão
 Vários lançamentos dos dois tipos e de variados valores para todos os cartões