|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Desenho de rosto de pessoa visto de perto  Descrição gerada automaticamente com confiança média | Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus Apucarana **Graduação em Engenharia de Computação** | |
| Disciplina: Banco de Dados – BD63A  TRABALHO 1 PARTE | Data: 19\_/ 04\_/ 22\_ |

**Aluno(a): Guilherme Moreira Lima Furlaneto RA: 2207192**

#### **Instruções:** entregar em arquivo PDF pela site Moodle da disciplina

**Exercício 1**

Considere o banco de dados relacional definido parcialmente abaixo (faltam as chaves da tabela Empregado):

Empregado(CodigoEmpregado, Nome, NoPIS-PASEP)

Dependente(CodigoEmpregado, NoDependente, Nome)

CodigoEmpregado referência Empregado

Considerando que na tabela Empregado, tanto CodigoEmpregado quanto NoPIS-PASEP podem ser chave primária. Qual você escolheria como chave primária? Porque?

R: A chave primária utilizaria o CodigoEmpregado, visto que o mesmo aparece como chave estrangeira na parte referente a Dependente.

**Exercício 2**

Abaixo aparece um esquema parcial para um banco de dados relacional. Identifique neste esquema as chaves primárias e chaves estrangeiras:

Aluno(CodigoAluno, Nome, CodigoCurso)

**R: Primária:** CodigoAluno**; Estrangeira:** CodigoCurso

Curso(CodigoCurso, Nome)

**R: Primária:** CodigoCurso

Disciplina(CodigoDisciplina, Nome, Creditos, CodigoDepartamento)

**R: Primária:** CodigoDisciplina**; Estrangeira:** CodigoDepartamento

Curriculo(CodigoCurso, CodigoDisciplina, ObrigatóriaOpcional)

**R: Primária:** CodigoCurso**; Estrangeiras:** CodigoDisciplina, ObrigatóriaOpcional

Conceito(CodigoAluno, CodigoDisciplina, Ano-Semestre, Conceito)

**R: Primária:** CodigoAluno**; Estrangeiras:** CodigoDisciplina, Ano-Semestre

Departamento(CodigoDepartamento, Nome)

**R: Primária:** CodigoDepartamento

**Exercício 3**

Considerando o modelo ER de uma Companhia Aérea da figura 1. Usando as regras para transformação de um modelo ER em um modelo lógico relacional visto no livro (autor Carlos Heuser e tabela última página), faça a transformação para o modelo lógico relacional.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Figura 1: modelo ER de uma companhia aérea

**R: Cliente (**cpf, nome, endereço, fone**)**

**Passagem (**número, data, classe, npoltrona, preço, **cpf**, **nvoo)**

- cpf referência Cliente

- nvoo referência Vôo

**Vôo (**nvoo, companhia, horário, **navião, fabricante, capacidade, tipo, codaerop)**

- Número referência Passagem

- Codaerop referência Aeroporto

**Aeroporto (**codaerop, nome, localização**)**

**Observação: cores vermelhas remete as chaves primárias e azul remete as chaves estrangeiras.**

**Exercício 4**

Considerando o DER da figura 2. Usando as regras para transformação de um modelo ER em um modelo relacional visto no livro (autor Carlos Heuser e tabela acima), faça a transformação do Modelo conceitual ER abaixo para um modelo lógico relacional.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Figura 2 – DER Escola

**R: Aluno (**no\_cartao, nome**)**

**Aula (**dia, hora, **no\_do\_predio, no\_da\_sala)**

- no\_do\_predio e no\_da\_sala referenciam Sala

**Sala (**no\_do\_predio, no\_da\_sala, capacidade**)**

**Presença (no\_cartao, dia, hora)**

- no\_cartao referência Aluno

- dia e hora referenciam Aula

**Observação: cores vermelhas remete as chaves primárias e azul remete as chaves estrangeiras.**

**TABELA REGRAS DE TRANSFORMAÇÃO ER P/ LÓGICO RELACIONAL**

Diagrama

Descrição gerada automaticamente