BANCO DE DADOS – TDE 1

ALUNO: GUSTAVO FURINI

**- PRODUTO 1**

UNIVERSIDADE

|  |
| --- |
| **Professores** |
| Nome\_Professor |
| Sobrenome\_Professor |
| Cpf |
| Data de Nascimento |
| Salário |
| Endereço |
| Telefone |
| Disciplina |
| Data de Ingresso |
| Parentes |

|  |
| --- |
| **Alunos** |
| Nome\_Aluno |
| Sobrenome\_Aluno |
| Cpf |
| Data de Nascimento |
| Endereço |
| Telefone |
| Curso |
| Data de Ingresso |
| Parentes |

|  |
| --- |
| **Disciplinas** |
| Nome\_Disciplina |
| Carga Horária |

|  |
| --- |
| **Cursos** |
| Nome\_Curso |
| Disciplinas |

|  |
| --- |
| **Futebol** |
| Nome\_Aluno |
| Sobrenome\_Aluno |

|  |
| --- |
| **Atividades** |
| Futebol |
| Basquete |
| Centro Acadêmico |
| Vôlei |
| Handball |
| Grupo de Estudos |

|  |
| --- |
| **Basquete** |
| Nome\_Aluno |
| Sobrenome\_Aluno |

|  |
| --- |
| **Vôlei** |
| Nome\_Aluno |
| Sobrenome\_Aluno |

|  |
| --- |
| **Centro Acadêmico** |
| Nome\_Aluno |
| Sobrenome\_Aluno |

|  |
| --- |
| **Parentes** |
| Nome\_Parente |
| Sobrenome\_Parente |
| Cpf |
| Data de Nascimento |
| Parentesco |

|  |
| --- |
| **Handball** |
| Nome\_Aluno |
| Sobrenome\_Aluno |

|  |
| --- |
| **Grupo de Estudos** |
| Nome\_Aluno |
| Sobrenome\_Aluno |

**Relações**

Professores -> Parentes = (1,n)

Alunos -> Parentes = (1,n)

Parentes -> Alunos = (0,n)

Parentes -> Professores = (0,n)

Professores -> Disciplinas = (1,n)

Disciplinas -> Professores = (1,1)

Alunos -> Cursos = (1,1)

Cursos -> Alunos = (n,n)

Curso -> Disciplinas = (1,n)

Disciplinas -> Curso = (1,n)

Curso -> Atividades = (1,n)

Atividades -> Curso = (0,n)

**Dependências Funcionais:**

Cursos -> Disciplinas

Professores, Alunos -> Parentes

Alunos -> Curso

Atividades -> Futebol

Atividades -> Centro Acadêmico

Atividades -> Basquete

Atividades -> Vôlei

Atividades -> Handball

Atividades -> Grupo de Estudos

**- PRODUTO 2**

A) Falsa. A relação Emp não está normalizada.

B) Verdadeira.

C) Falsa. A relação R3 também se encontra na segunda forma normal(2FN).

D) Falsa. A relação R3 – R3(CodMaq, NomeMáquina) - está na segunda forma normal(2FN).

E) Falsa. A alternativa B é verdadeira.

**- PRODUTO 3**

De acordo com a formas de normalização, selecione alternativa correta:

a) Na terceira forma normal os atributos dependem uns dos outros e da chave primária.

b) Na primeira forma de normalização pode tem valores repetidos e atributos com o mesmo valor.

c) Se um banco de dados se encontra na terceira formal normal(3N) ele precisa necessariamente estar na primeira(1N) e na segunda(2N) forma.

d) A segunda forma(2N) não evita inconsistências causadas por redundância de informações.

e) Nenhuma das anteriores.

Resolução:

a) Falsa. Na terceira forma normal os atributos não dependem uns dos outros apenas da chave primária.

b) Falsa. Na primeira forma normal os valores não podem ser repetidos e os atributos não podem ter o mesmo valor.

c) Verdadeira.

d) Falsa. A segunda forma normal(2N) evita as inconsistências causadas pelas redundâncias de informações.

e) Falsa. A letra C é verdadeira.