**LISTA DE EXERCICIOS**

1. O diagrama entidade-relacionamento acima representa as entidades ALUNO e TURMA. Cada elemento em ALUNO pode ser matriculado em M turmas. Portanto, cada TURMA pode ter N alunos matriculados. Com base nessas informações, assinale a opção que indica a(s) tabela(s) necessária(s) para representar o modelo e o(s) seu(s)nome(s).

# N “Aluno” têm “Matricula” em M “Turma”

Imagem 020.jpg

a) três tabelas, denominadas ALUNO, MATRICULA e TURMA

b) uma tabela, denominada MATRICULA

c) uma, tabela denominada ALUNO\_MATRICULA

d) duas tabelas, denominadas ALUNO e TURMA

e) duas tabelas, denominadas ALUNO e MATRICULA

1. No modelo entidade-relacionamento, a expressão chave primária identifica

a) o número de entidades em relação às quais outras entidades e os relacionamentos são diferenciados.

b) um conjunto de operações que tem como entrada uma ou duas relações que produzem como resultado uma nova relação.

c) um refinamento do conjunto de entidades em níveis sucessivos de subgrupos que indica um processo top-down de projeto, no qual as diferenciações são feitas de modo explícito.

d) um atributo que permite identificar de maneira unívoca uma entidade em um conjunto de entidades, que é escolhida pelo projetista do banco de dados como de significado principal.

e) uma propriedade decisiva das entidades de níveis superior e inferior criadas pela especialização e pela generalização.

1. A técnica de diagramação no modelo de Entidade - Relacionamento é bem simples. Utiliza basicamente um losango para representar {I} e um retângulo para representar {II}

As lacunas I e II são preenchidas, correta e respectivamente, por

a) relacionamentos - entidades

b) atributos - relacionamentos

c) entidades - relacionamentos

d) entidades - atributos

e) atributos – entidades

1. Medicamento (Med) e Perfumaria (Per) são duas entidades que representam uma tipificação da entidade Produto (Pro). Portanto, Med e Per em relação a Pro repre- sentam

a) generalizações.

b) composições.

c) agregações.

d) especializações.

e) dependências.

1. Considere um diagrama de entidade-relacionamento com a entidade EMPREGADO, cujos atributos são MATRICULA, NOME-EMPREGADO, RUA, CIDADE (sendo MATRICULA a chave) e com a entidade DEPENDENTE fraca, com os atributos NOME-DEPENDENTE e PARENTESCO (sendo NOME-DEPENDENTE chave parcial). Existe também o relacionamento identifcador POSSUI entre EMPREGADO e DEPENDENTE. Nesse relacionamento, EMPREGADO pode possuir N DEPENDENTES e um DEPENDENTE tem que ser necessariamente de um único EMPREGADO. Escolha entre as opções abaixo a que descreve CORRETAMENTE o esquema relacional para a entidade DEPENDENTE

a) Atributos: MATRICULA, NOME-DEPENDENTE e PARENTESCO. Chave primária: NOME-DEPENDENTE. Chave estrangeira: MATRICULA de DEPENDENTE que referencia MATRICULA de EMPREGADO.

b) Atributos: MATRICULA, NOME-DEPENDENTE e PARENTESCO. Chave primária: NOME-DEPENDENTE e PARENTESCO. Chave estrangeira: MATRICULA de DEPENDENTE que referencia MATRICULA de EMPREGADO.

c) Atributos: MATRICULA, NOME-DEPENDENTE e PARENTESCO. Chave primária: MATRICULA e NOME-DEPENDETE. Chave estrangeira: MATRICULA de DEPENDENTE que referencia MATRICULA de EMPREGADO.

d) Atributos: NOME-DEPENDENTE e PARENTESCO. Chave primária: NOME-DEPENDENTE.

1. A cardinalidade de mapeamento expressa o

a) número de entradas mapeadas por entidade atribuída.

b) número de entidades ordenadas no mapeamento de um conjunto de relacionamentos primários.

c) número de mapeamentos ao qual se associa uma relação de cardinalidade.

d) número de entidades ao qual outra entidade pode ser associada por um conjunto de relacionamento.

e) mapeamento de entidades ao qual outra entidade pode ser mapeada por um conjunto de atributos numéricos.

1. um sistema da empresa utiliza o seguinte diagrama entidade- relacionamento.

# 1 “Carro” usado por N “Pessoa”



Tal diagrama tem por significado que

a) uma pessoa pode utilizar mais de um carro.

b) um carro pode ser utilizado por mais de uma pessoa.

1. Em Modelo de Entidade de Relacionamento, possuímos entidades e atributos. A esse respeito, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

I. O objeto básico de um MER é uma entidade, 'algo' do mundo real, com uma existência independente.

II. Uma entidade pode ser um objeto com uma existência física (por exemplo, uma pessoa, um carro, uma casa ou um funcionário) ou um objeto com uma existência conceitual (por exemplo, uma empresa, um trabalho ou um curso universitário).

III. Os valores dos atributos que descrevem cada entidade se tornarão a maior parte dos dados armazenados no banco de dados.

IV. Cada entidade tem atributos propriedades particulares que a descrevem. Por exemplo, uma entidade empregada pode ser descrita pelo nome do empregado, idade, endereço, salário e trabalho (função).

a) Apenas I.

b) Apenas I, II e III.

c) Apenas I, III e IV.

d) Apenas II, III e IV.

e) I, II, III e IV.

1. Considere que, no mapeamento de um modelo físico para um modelo conceitual, em um relacionamento ternário, como o representado por funcionário-departamento-chefia, sempre sejam necessárias quatro entidades, uma para cada entidade e uma quarta para o relacionamento. Nessa situação, o relacionamento não pode ter atributos próprios.

[ ]Certo [ ] Errado

1. Um relacionamento entre as entidades E1 e E2, do tipo binário e não identificado, com cardinalidade 1:N, indica que a chave primária de E1 será chave estrangeira em E2, devendo essas chaves ter valores e tipos correspondentes e nenhuma delas poderá assumir o valor nulo.

[ ]Certo [ ] Errado

1. No modelo entidade-relacionamento para o banco de dados, a situação descrita requer a inclusão de três entidades e apenas dois relacionamentos entre essas entidades.

[ ]Certo [ ] Errado

1. No modelo Entidade-Relacionamento, a restrição que determina o número mínimo de instâncias de relacionamento em que cada entidade pode participar é denominada de:

a) razão de cardinalidade.

b) grau de relacionamento.

c) papel do relacionamento.

d) participação.

e) entidade fraca.

1. Sobre o mapeamento de uma modelagem conceitual entidade-relacionamento para uma modelagem relacional, é correto afirmar:

a) uma hierarquia de especialização de entidades sempre gera uma tabela para cada entidade participante da hierarquia.

b) um atributo chave estrangeira em uma tabela pode ter sido gerado pelo mapeamento de um relacionamento com cardinalidade um-para-muitos ou um-para-um na modelagem conceitual.

c) um relacionamento com cardinalidade muitos-para-muitos é representado através de chaves estrangeiras nas tabelas que representam as entidades participantes deste relacionamento.

d) uma entidade fraca é sempre aglutinada a sua entidade forte, gerando uma única tabela que as representa no esquema relacional.

e) um atributo multivalorado de uma entidade ou de um relacionamento não pode ser mapeado para um esquema relacional, pois o modelo relacional não suporta este tipo de atributo.

1. O Modelo Entidade-Relacionamento-Atributo (MER) é baseado na percepção do mundo real, consistindo num conjunto de objetos básicos, chamados entidades, e nos relacionamentos entre esses objetos.

Com relação ao exposto, afirma-se que

a) a agregação é uma abstração através da qual relacionamentos são tratados como entidades de nível superior.

b) é possível, no modelo E-R, expressar relacionamentos entre relacionamentos.

c) um diagrama E-R "Funcionário mantém Dependente" contém um exemplo de entidade forte (Dependente).

d) uma limitação do modelo E-R é não ser possível expressar uma situação de Especialização, na qual um conjunto-entidade pode ser dividido em categorias, cada qual com atributos específicos.

e) atributo é um elemento de dado que contém o valor de uma propriedade de uma entidade, nunca podendo ser nulo.

GABARITO

Lista 4 - Exercício  
Item 1 - A  
Item 2 - D  
Item 3 - A  
Item 4 - D  
Item 5 - C  
Item 6 - D  
Item 7 - B  
Item 8 - E  
Item 9 - Errado  
Item 10 - CERTO  
Item 11 - Anular  
Item 12 - D  
Item 13 - B  
Item 14 - A

Parte superior do formulário