



Teste de Conhecimento

avale sua aprendizagem



MODELAGEM DE DADOS
CCT0755_A6_202008023386_V7

Lupa



Calc.



Aluno: **ISAAC ALVES PINHEIRO**

Matr.: **202008023386**

Disc.: **MODELAGEM DE DADOS**

2021.1 EAD (G) / EX

Prezado (a) Aluno(a),

Você fará agora seu **TESTE DE CONHECIMENTO!** Lembre-se que este exercício é opcional, mas não valerá ponto para sua avaliação. O mesmo será composto de questões de múltipla escolha.

Após responde cada questão, você terá acesso ao gabarito comentado e/ou à explicação da mesma. Aproveite para se familiarizar com este modelo de questões que será usado na sua AV e AVS.

Saiba mais

1. Considere as afirmativas abaixo:

I - Através da especialização é possível atribuir propriedades particulares a um subconjunto das ocorrências de uma entidade genérica.

II - Para que seja possível modelar um relacionamento entre uma entidade A e um agrupamento de duas entidades B e C que tem entre elas um relacionamento R já existente, é necessário realizar uma agregação de B e C e relacionar a entidade A com a agregação.

III - Os relacionamentos somente podem conter atributos próprios se forem identificadores.

Esta(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

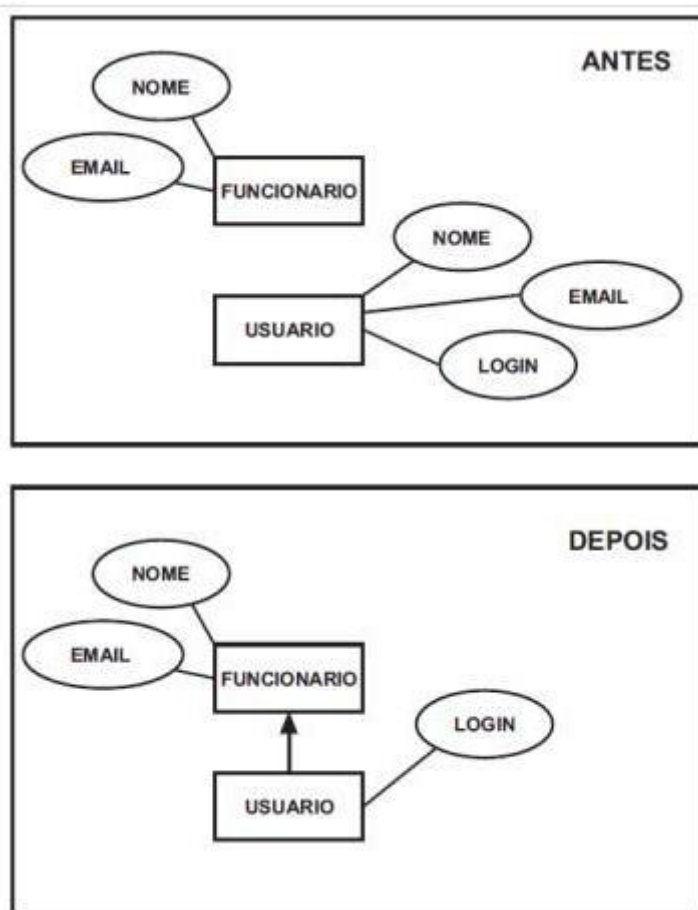
- ☒ I e II
- ☐ Somente a afirmativa III
- ☐ I e III
- ☐ I, II e III
- ☐ Somente a afirmativa II



**Gabarito
Comentado**

Saiba mais

2. Um modelo entidade-relacionamento foi reestruturado conforme mostrado na figura abaixo.



Concluiu-se que todos os usuários eram funcionários, embora nem todos os funcionários fossem usuários. O modelo relacional derivado desse modelo conceitual possuía originalmente duas variáveis de relação básicas, com os mesmos nomes das entidades correspondentes, tendo ambas EMAIL como chave primária.

Considerando que a variável de relação **FUNCIONARIO** não será modificada e que a independência de dados lógica será honrada, a variável de relação **USUARIO**:

- ☐ será substituída por uma variável de relação derivada, apenas.
- ☐ será substituída por uma variável de relação básica, apenas.
- ☐ terá que manter todos os seus atributos originais.
- ☒ será substituída por uma variável de relação básica e uma derivada.
- ☐ dispensará o uso de chaves candidatas.

Saiba mais +

3. A afirmação: "A receita federal classifica os contribuinte como pessoas físicas ou jurídicas". Seria convenientemente representada em uma estrutura de:

- ☐ Relacionamento ternário entre contribuinte, pessoa física e pessoa jurídica.
- ☐ Generalização/Especialização parcial com superposição.
- ☐ Agregação entre contribuintes e receita federal.
- ☐ Agregação entre pessoa física e pessoa jurídica.
- ☒ Generalização/Especialização total e exclusiva.



Gabarito Comentado

4. Em relação Generalização/ Especialização do modelo entidade relacionamento, podemos afirmar que:

I - A Especialização Parcial ocorre quando um elemento da especialização não pode existir em outra entidade do mesmo nível.

II - A Especialização Total ocorre quando todos os elementos da entidade pai, deve obrigatoriamente existir em pelo menos uma entidade filha.

III - A Especialização Exclusiva ocorre quando existir na entidade pai elementos que não existem nas filhas.

IV - A Especialização Superposição ocorre quando um elemento da especialização pode existir em outra entidade do mesmo nível.

Assinale a alternativa correta:

- ☐ I e IV são verdadeiras.
- ☐ I e III são verdadeiras.
- ☐ II e III são verdadeiras.
- ☐ III e IV são verdadeiras
- ✓ ☒ II e IV são verdadeiras.

5. A afirmação " um empregado é alocado a um ou vários projetos e um projeto possui alocados um ou vários empregados. Em um determinado projeto o empregado utiliza uma determinada máquina" seria convenientemente modelar como:

- ☐ Um relacionamento entre máquina e projeto e outro relacionamento entre projeto e empregados.
- ✓ ☒ Uma agregação entre empregado e projeto e relacionar a entidade máquina com a agregação.
- ☐ Um relacionamento entre máquina e projeto, um relacionamento entre empregado e projeto e um relacionamento entre empregado e máquina.
- ☐ Uma agregação entre máquina e projeto e relacionar a entidade empregado com a agregação.
- ☐ Uma agregação entre empregado e máquina e relacionar a entidade projeto com a agregação.



Gabarito
Comentado

6. Medicamento (MED) e Perfumaria (PER) são duas entidades que representam uma tipificação da entidade Produto (PRO). Portanto, MED e PER em relação a PRO representam:

- ☐ agregações
- ☐ composições
- ☐ dependências
- ☐ generalizações
- ✓ ☒ especializações

7. A especialização é o processo de definir um conjunto de subclasses de um tipo de entidade. A especialização é classificada como Exclusiva quando:

- ☐ Um elemento da especialização pode existir em outra entidade do mesmo nível.
- ☐ Todos os elementos da entidade pai, deve obrigatoriamente existir em pelo menos uma entidade filha.
- ✓ ☒ Um elemento da especialização não pode existir em outra entidade do mesmo nível.
- ☐ Existir na entidade pai elementos que não existem nas filhas.
- ☐ Todos os elemento da especialização deve existir em outra entidade do mesmo nível.

8. O Modelo de dados é representado através de um modelo entidade-relacionamento - modelo ER, enquanto que o diagrama entidade-relacionamento (DER) constitui a representação gráfica do modelo ER. No que diz respeito à simbologia utilizada, para generalização/especialização e agregação são empregados, respectivamente, os seguintes símbolos:

