



Teste de Conhecimento

avale sua aprendizagem



MODELAGEM DE DADOS
CCT0755_A6_202008023386_V5

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. 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:

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

Saiba mais

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

3. Na modelagem de bancos de dados relacionais, há o conceito de especialização total. Sobre esse conceito, pode-se afirmar que

- ☐ nem todas as entidades de nível superior precisam pertencer a um conjunto de entidades de nível inferior.
- ☐ cada entidade de nível superior precisa pertencer a pelo menos dois conjuntos de entidades de nível inferior.
- ☐ as entidades de nível superior não são representadas nas tabelas do banco de dados.
- ✓ ☒ cada entidade de nível superior precisa pertencer a um conjunto de entidades de nível inferior.
- ☐ as entidades de nível inferior não são representadas nas tabelas do banco de dados.

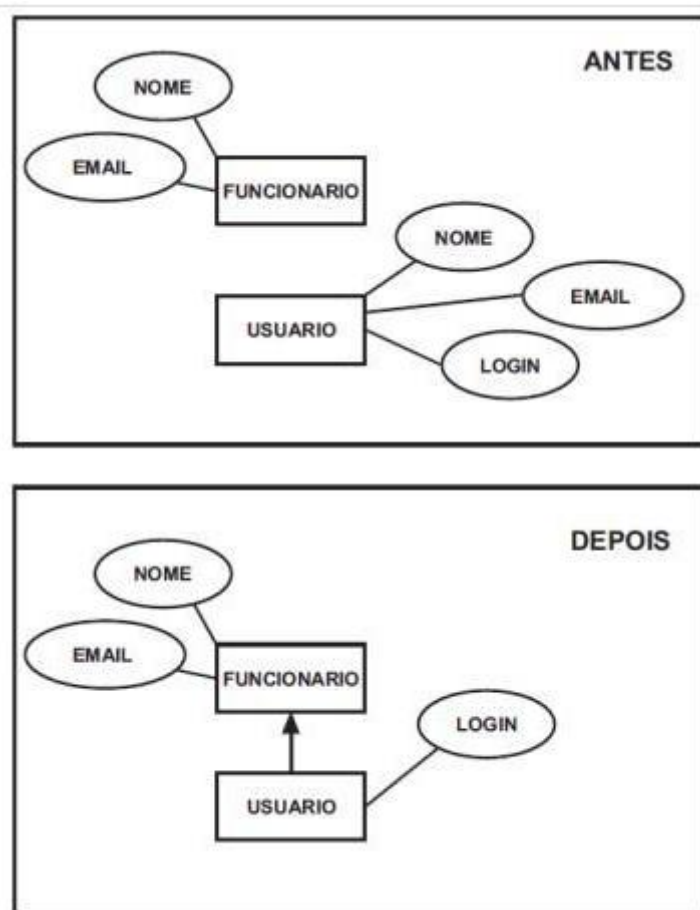
 Gabarito
Comentado

4. 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.
- ☐ Agregação entre pessoa física e pessoa jurídica.
- ☐ Generalização/Especialização parcial com superposição.
- ✓ ☒ Generalização/Especialização total e exclusiva.
- ☐ Agregação entre contribuintes e receita federal.

 Gabarito
Comentado

5. 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**:

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

Saiba mais +

6. 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 máquina e relacionar a entidade projeto com a agregação.
- ✔ ☒ Uma agregação entre empregado e projeto e relacionar a entidade máquina com a agregação.
- ☐ Uma agregação entre máquina e projeto e relacionar a entidade empregado com a agregação.
- ☐ Um relacionamento entre máquina e projeto, um relacionamento entre empregado e projeto e um relacionamento entre empregado e máquina.




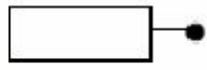


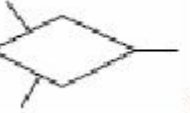


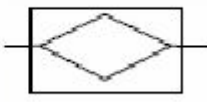

Gabarito Comentado

7. Em uma empresa o funcionário pode ser próprio (contratado pela empresa) ou terceirizado. Sabe-se que para o funcionário próprio são armazenados os seguintes dados: Data de Admissão e Endereço. Já para funcionário terceirizado são armazenados a Data início, Duração e Carga Horária. Ao projetar o modelo entidade relacionamento foi aplicado o conceito de Generalização/Especialização para FUNCIONÁRIO.

Sendo assim, podemos classificar a especialização como:

- ☐ Total e Superposição
- ✓ ☒ Total e Exclusiva
- ☐ Total e Sobreposição
- ☐ Parcial e Exclusiva
- ☐ Parcial e Superposição

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:

- ☐  e 
- ☐  e 
- ☐  e 
- ✓ ☒  e 
- ☐  e 