



Teste de Conhecimento

avale sua aprendizagem



MODELAGEM DE DADOS
CCT0755_A9_202008023386_V6

Lupa



Calc.



Aluno: **ISAAC ALVES PINHEIRO**

Matr.: **202008023386**

Disc.: **MODELAGEM DE DADOS**

2021.1 EAD (G) / EX

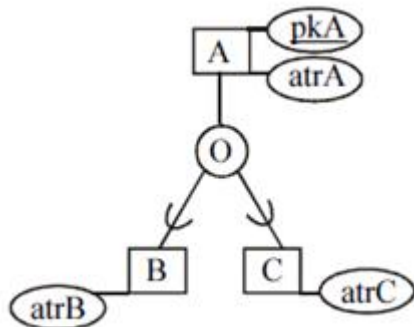
Prezado (a) Aluno(a),

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 a seguinte representação de abstração de generalização/especialização. Com propriedade de cobertura parcial e sobreposta, segundo notação do diagrama entidade-relacionamento estendido.



Qual a opção apresenta um esquema de banco de dados relacional que representa corretamente a referida abstração?

- ☐ A (pkA, atrA) B (pkB, atrB) C (pkC, atrC),
em que pkB e pkC **são atributos artificiais criados para ser a chave primária das relações B e C, respectivamente.**
- ☒ A (pkA, atrA, atrB, atrC, tipoB, tipoC),
em que tipoB e tipoC **são booleanos.**
- ☐ B (pkA, atrA, atrB) C (pkA, atrA, atrC).
- ☐ A (pkA, atrA, atrB, atrC, tipoBouC),
em que tipoBouC **é booleano.**
- ☐ A (pkA, atrA) B (atrB) C (atrC).

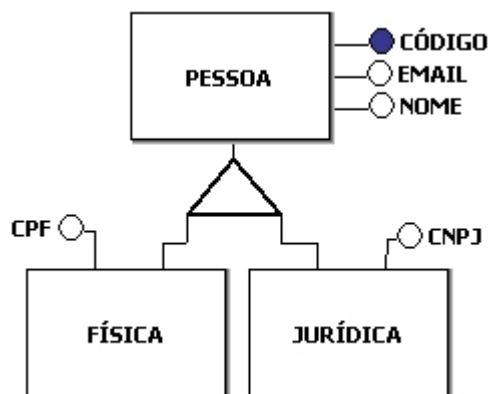
2. Considerando os conceitos de derivação de modelos, quando nos deparamos com uma representação de Generalização/Especialização, podemos afirmar que:

- ✓ ☒ A regra é avaliar em função da frequência do acesso, volume de informações e quantidade de atributos diferentes e, a partir daí definir a quantidade de tabelas resultante na derivação.
- ☐ Sempre serão criadas 3 tabelas no banco de dados. Uma com os dados comuns e as duas outras com seus atributos particulares, acrescentada da chave primária.
- ☐ A regra é criar a tabela que estiver prevendo maior número de informações e uma outra representando os demais tipos.
- ☐ Sempre será criada uma única tabela no banco de dados. A representação de Generalização e especialização é utilizada somente para facilitar a visualização enquanto Modelo Conceitual.
- ☐ A regra é sempre criar somente duas tabelas, uma para cada tipo. A representação de Generalização e especialização é para indicar que possuem atributos comuns, somente.

 **Gabarito Comentado**

3. A derivação do modelo conceitual em modelo lógico para representação de dados do tipo generalização pressupõe diversos procedimentos.

Considerando que o modelo abaixo representa uma generalização do tipo TOTALIDADE, marque a alternativa que indica a melhor solução para esse tipo de derivação, considerando que o sublinhado contínuo representa a chave primária e o itálico representa a chave estrangeira na relação.



- ✓ ☒ $PESSOA \text{ FÍSICA} = \{\underline{CPF}, NOME, EMAIL\} + PESSOA \text{ JURÍDICA} = \{\underline{CNPJ}, NOME, EMAIL\}.$
- ☐ $PESSOA = \{\underline{CÓDIGO}, NOME, EMAIL, CPF, CNPJ\},$ sabendo-se que quando for PESSOA FÍSICA o atributo CNPJ ficará vazio e quando for PESSOA JURÍDICA o atributo CPF ficará vazio.
- ☐ $PESSOA = \{\underline{CÓDIGO}, NOME, EMAIL\} + PESSOA \text{ FÍSICA} = \{\underline{CPF}\} + PESSOA \text{ JURÍDICA} = \{\underline{CNPJ}\}.$
- ☐ $PESSOA = \{\underline{CÓDIGO}, NOME, EMAIL\} + PESSOA \text{ FÍSICA} = \{\underline{CPF}, NOME, EMAIL\} + PESSOA \text{ JURÍDICA} = \{\underline{CNPJ}, NOME, EMAIL\}.$
- ☐ $PESSOA = \{\underline{CÓDIGO}, NOME, EMAIL, CPF, CNPJ\} + PESSOA \text{ FÍSICA} = \{\underline{CPF}\} + PESSOA \text{ JURÍDICA} = \{\underline{CNPJ}\}.$

 **Gabarito Comentado**

4. Dada as seguintes relação de um relacionamento de N:N, onde os atributos em maiúsculo são chaves primárias : ROUPA(COD_MODELO, preço, tipoTecido) e TECIDO (SIGLA, descrição).

Na transformação para o modelo lógico, quais os atributos da tabela de ligação CONTEM entre as entidades ROUPA e TECIDO:

- ☐ CONTEM (SIGLA, descrição).
- ✓ ☒ CONTEM (COD_MODELO, SIGLA).
- ☐ CONTEM (COD_MODELO, SIGLA, descrição).

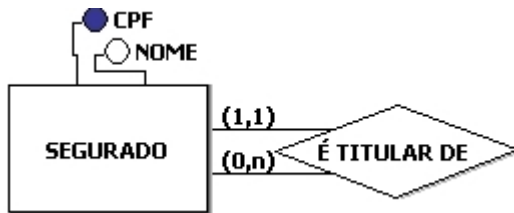
- ☐ CONTEM (tipoTecido,descrição).
- ☐ CONTEM (preço, tipoTecido).

Gabarito Comentado

Saiba mais +

5. Considerando o modelo abaixo, preciso identificar quem é o titular do SEGURADO, sabendo que o dependente também é um segurado.

Marque a alternativa que define uma melhor solução para modelagem desse requisito, seguindo a regra de derivação do modelo CONCEITUAL para LÓGICO.

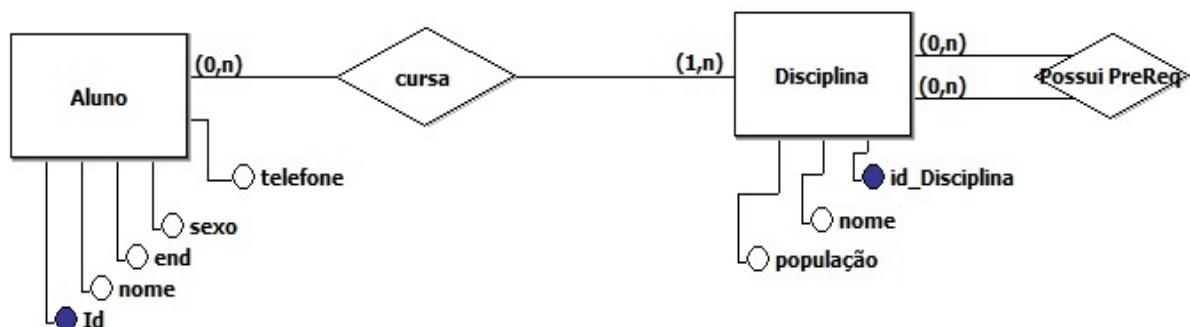


- ☐ Criar uma entidade DEPENDENTE que estará ligada a SEGURADO e terá CPFDEPENDENTE e CPFTITULAR como chaves primárias.
- ☐ Não é preciso criar entidade ou atributo, pois a própria apresentação do relacionamento já define a ligação física.
- ☐ Criar uma entidade TITULAR onde deve estar CPFTITULAR como chave primária e CPFDEPENDENTE como chave estrangeira.
- ✓ ☒ Na entidade SEGURADO deverá ter um atributo CPFTITULAR para representar a ligação.
- ☐ Criar uma entidade DEPENDENTE que estará ligada a SEGURADO e terá CPFDEPENDENTE como chave primária e CPFTITULAR como chave estrangeira.

Gabarito Comentado

Saiba mais +

6. Dado o relacionamento, analise as afirmativas a seguir em relação ao modelo lógico:



- I - Na tabela Disciplina, além da chave primária (Id_Disc) cria-se o atributo Id_DiscPre.
- II - Cria-se a tabela PreRequisito e esta é composta pelos atributos: Id_Disc e Id_DiscPre.
- III - A tabela aluno recebe o atributo Id_Disc como chave estrangeira.

Assinale a alternativa CORRETA.

- ✓ ☒ Somente a II está correta.
- ☐ Somente a III está correta.

- ☐ Somente a I está correta.
- ☐ Somente a II e III estão corretas.
- ☐ Somente a I e III estão corretas.



**Gabarito
Comentado**

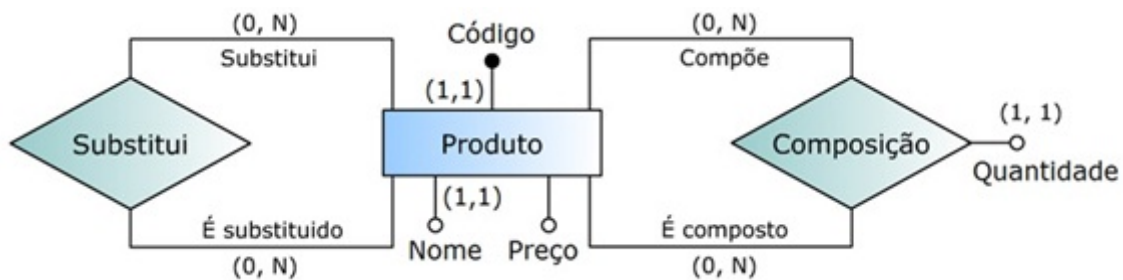
Saiba mais



7.

Uma empresa deseja desenvolver um modelo no qual permita um maior controle de seus produtos, nos aspectos de identificar quais os produtos que compõem outros produtos, assim como quais produtos são substituídos por outros produtos.

Após um levantamento inicial foi proposto o DER abaixo.



Avalie as seguintes afirmações a respeito ao DER proposto.

I - No modelo lógico são criadas as tabelas Produto, Composição e Produtos Substitutos.

II - No modelo lógico a tabela Produto possui os seguintes campos: Código, Nome, Preço, CodProdComposicao e CodProdSubstituto.

III - No modelo lógico, a tabela Composição possui campos: CodProduto, Quantidade e CodProdComposicao.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- ☐ É correta apenas a afirmativa I.
- ☐ É correta apenas a afirmativa II.
- ☐ É correta apenas a afirmativa III.
- ☐ São corretas apenas as afirmativas II e III.
- ✓ ☒ São corretas apenas as afirmativas I e III.

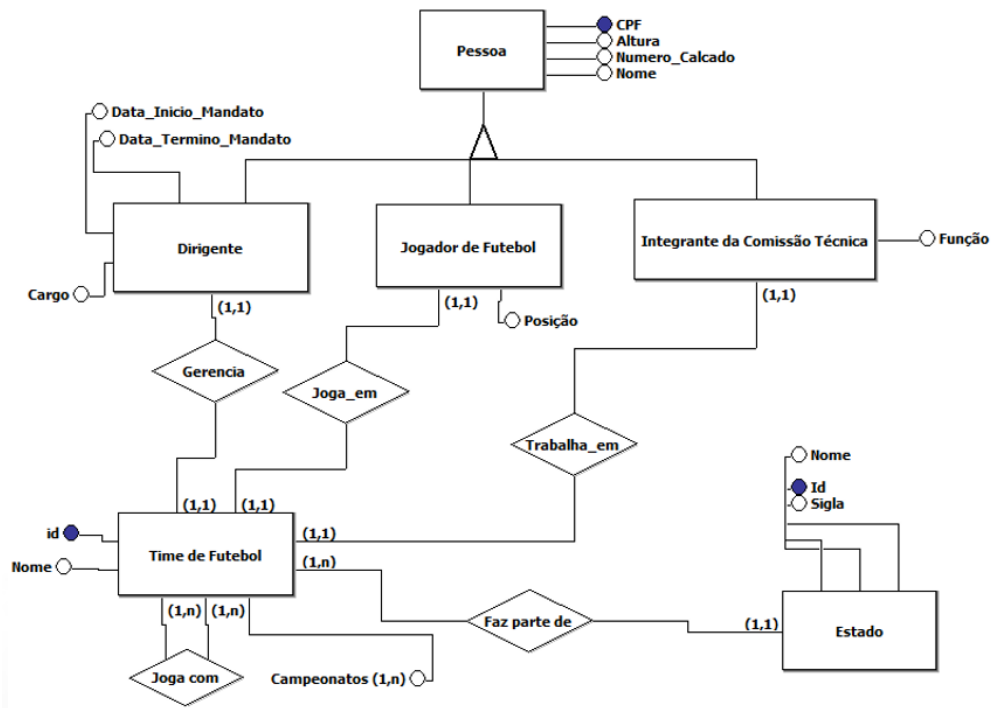
Explicação:

As afirmações I e III estão corretas.

Saiba mais



8.



Considere o modelo conceitual desta ilustração e responda a alternativa correta

- ✔ ☒ O relacionamento "TIME DE FUTEBOL" e "JOGA COM" caracteriza um autorelacionamento
- ☐ O atributo CPF está associado de forma errada a entidade PESSOA, pois se trata de atributo específico da entidade DIRIGENTE
- ☐ O relacionamento da entidade PESSOA com as entidades especializadas é do tipo COMPARTILHADA
- ☐ O relacionamento da entidade PESSOA com as entidades especializadas é do tipo TOTAL
- ☐ Os atributos Data_Inicio_Mandato e Data_Termino_Mandato são subatributos do atributo composto Mandato

Explicação: A questão explora os conceitos de Generalização e Especialização na modelagem conceitual.

Col@bore

Sugira! Sinalize! Construa!
Antes de finalizar, clique aqui para dar a sua opinião sobre as questões deste exercício.

Não Respondida

Não Gravada

Gravada

Exercício iniciado em 17/06/2021 23:14:45.