



Teste de Conhecimento

avalie sua aprendizagem

MODELAGEM DE DADOS
CCT0755_A8_202008023386_V1

Lupa Calc.

Aluno: **ISAAC ALVES PINHEIRO**

Matr.: **202008023386**

Disc.: **MODELAGEM DE DADOS**

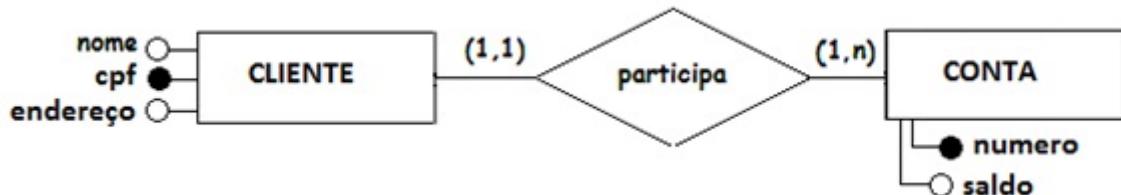
2021.1 EAD (G) / EX

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.

1. A partir de um levantamento de dados foi criado o diagrama de entidade e relacionamento (DER) abaixo.



Avalie as seguintes afirmações a respeito do DER proposto.

- I - No modelo lógico, o resultado final é a criação da tabela Cliente(CPF (PK), nome, endereço, numero, saldo)
- II - No modelo lógico, o resultado final é a criação das tabelas Cliente(CPF (PK), nome, endereço, nrConta(FK)) e Conta(nrConta (PK), saldo)
- III - No modelo lógico, o resultado final é a criação das tabelas Cliente(CPF (PK), nome, endereço) e Conta(numero (PK), saldo, CPF(FK))
- IV - No modelo lógico, o resultado final é a criação das tabelas Cliente(CPF (PK), nome, endereço, nrConta (FK)) e Conta(nrConta (PK), saldo, CPF(FK))

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

- É correta apenas a afirmativa I.
- Todas as afirmativas estão incorretas.
- É correta apenas a afirmativa IV.
- É correta apenas a afirmativa II.
- É correta apenas a afirmativa III.

Explicação:

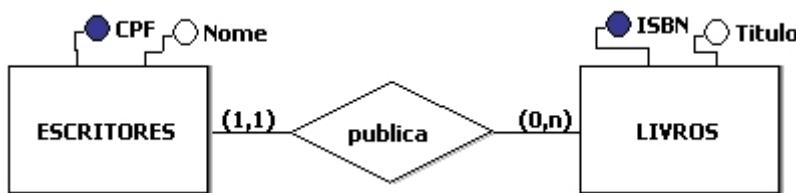
Em um relacionamento 1:N a chave primária (PK) do lado 1 (Cliente) é transportada para a tabela do lado N (Conta) como chave estrangeira FK

- 2.** Tendo como base as seguintes relações: EMPREGADO (cpf, nome) e DEPARTAMENTO (codigo,nome), onde as chaves primárias das entidades são respectivamente cpf e codigo e possuem um relacionamento chamado LOTACAO em uma relação N:1, como ficará o mapeamento destas duas entidades quando convertida para o modelo lógico.

- EMPREGADO (cpf, nome) e DEPARTAMENTO (codigo, cpf).
- EMPREGADO (cpf, nome) e DEPARTAMENTO (codigo,nome,cpf).
- DEPARTAMENTO (codigo,nome) e EMPREGADO (cpf,nome,codigo)
- DEPARTAMENTO (codigo,nome) e EMPREGADO (cpf, nome, nomeDepartamento).
- EMPREGADO (cpf, nome) e DEPARTAMENTO (codigo, nome).

- 3.** A criação do modelo lógico implica em uma derivação a partir do modelo conceitual. O primeiro passo da derivação é a escolha da chave primária nas entidades, ou seja, deve-se definir o atributo que irá identificar unicamente o elemento. Em seguida devemos criar as novas entidade a partir dos relacionamentos N ---- N e para a nova entidade transportar as chaves primárias das entidades relacionadas para formar a chave primária. Para finalizar, nos relacionamentos 1 --- N levamos a chave primária da entidade que tem representação em vários elementos para a entidade com a representação de 1, como chave estrangeira.

Analizando o modelo abaixo, marque a alternativa que indica a correta composição dos atributos das entidades no Modelo Lógico, considerando que o sublinhado contínuo representa a chave primária e o itálico representa a chave estrangeira na relação.



- ESCRITORES = {CPF, NOME} + LIVROS = {ISBN,TITULO,CPF}
- ESCRITORES = {CPF, NOME, ISBN} + LIVROS = {ISBN,TITULO}
- ESCRITORES = {CPF, NOME, ISBN} + LIVROS = {ISBN,TITULO, CPF}
- ESCRITORES = {CPF, NOME, ISBN*(0-N)} + LIVROS = {ISBN,TITULO}
- ESCRITORES = {CPF, NOME} + LIVROS = {ISBN,TITULO}

 **Gabarito
Comentado**

- 4.** Na transformação de um modelo lógico tendo como base um modelo conceitual, o relacionamento de muitos para muitos entre duas entidades geram quantas tabelas no modelo lógico ?

- 4
- 2
- 5
- 3
- 0

 **Gabarito
Comentado**

- 5.** Durante a transformação de um modelo conceitual em modelo lógico, entre duas entidades cujo o relacionamento é de 1:N entre FABRICANTE e FILIAL.

As relações deste evento são :

FABRICANTE (nome,CNPJ) e
FILIAL(CNPJ_FILIAL, razão_social, End, nome).

Os atributos chaves de cada uma das relações são CNPJ e CNPJ_FILIAL, respectivamente.

Qual das duas chaves irá se tornar a chave estrangeira da relação ?

- Nenhuma das Relações Migram seus atributos chaves.
- Ambas as Relações migram seus atributos chaves.
- É Gerada um Relação FABRICANTE_FILIAL com os atributos chaves de FABRICANTE e FILIAL.
- CNPJ_FILIAL da relação FILIAL migra para a relação FABRICANTE.
- CNPJ da relação FABRICANTE migra para a relação FILIAL.

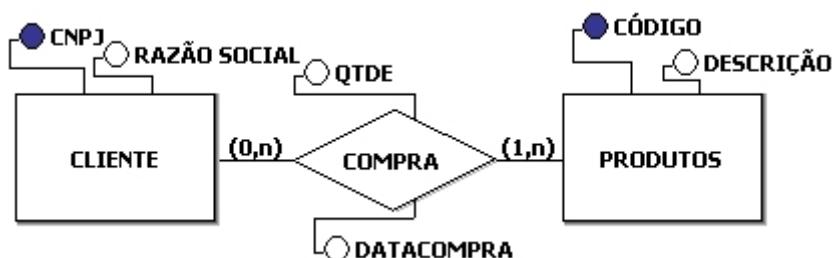
Gabarito
Comentado

6. A criação do modelo lógico implica em uma derivação a partir do modelo conceitual.

O primeiro passo da derivação é a escolha da chave primária nas entidades, ou seja, deve-se definir o atributo que irá identificar unicamente o elemento.

Em seguida devemos criar as novas entidade a partir dos relacionamentos N ---- N e para a nova entidade transportar as chaves primárias das entidades relacionadas para formar a chave primária. Para finalizar, nos relacionamentos 1 --- N levamos a chave primária da entidade que tem representação em vários elementos para a entidade com a representação de 1, como chave estrangeira.

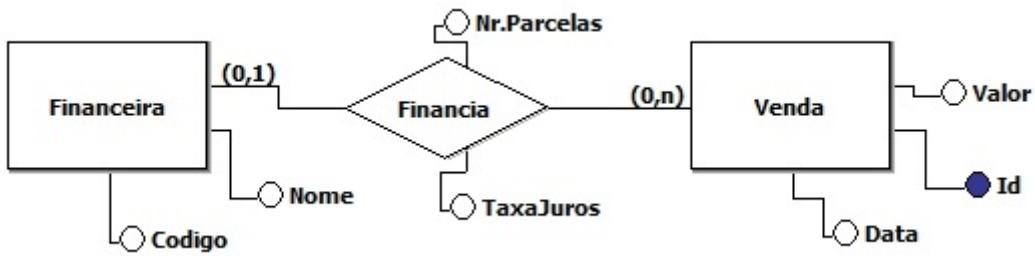
Analisando o modelo abaixo, marque a alternativa que indica a correta composição dos atributos das entidades no Modelo Lógico, considerando que o sublinhado contínuo representa a chave primária e o itálico representa a chave estrangeira na relação. ,



- CLIENTE = {CNPJ, RAZÃO SOCIAL} + PRODUTOS = {CÓDIGO , DESCRIÇÃO} + COMPRA = {DATACOMPRA, QTDE, CNPJ, CÓDIGO }
- CLIENTE = {CNPJ, RAZÃO SOCIAL} + PRODUTOS = {CÓDIGO , DESCRIÇÃO} + COMPRA = {DATACOMPRA, QTDE}
- CLIENTE = {CNPJ, RAZÃO SOCIAL} + PRODUTOS = {CÓDIGO , DESCRIÇÃO} + COMPRA = {CNPJ, CÓDIGO, DATACOMPRA, QTDE}
- CLIENTE = {CNPJ, RAZÃO SOCIAL} + PRODUTOS = {CÓDIGO , DESCRIÇÃO, DATACOMPRA, QTDE }
- CLIENTE = {CNPJ, RAZÃO SOCIAL, DATACOMPRA, QTDE } + PRODUTOS = {CÓDIGO , DESCRIÇÃO}

7. No projeto de Banco de dados trabalhamos com a etapa do Projeto Lógico. Esta etapa tem como objetivo transformar o modelo conceitual obtido na etapa do modelo conceitual em um modelo lógico. O modelo lógico define como o banco de dados será implementado em um SGBD específico.

A partir do modelo conceitual abaixo, considere as afirmativas a seguir.



I - A tabela Financeira receberá como chave estrangeira o atributo Id da tabela Venda.

II - A tabela Venda será composta pelos seguintes atributos: Id, Data, Valor, NrParcelas, TaxaJuros e Código.

III - Os atributos Nr.Parcelas e TaxaJuros vão para a tabela Financeira.

IV - A tabela Financeira será composta pelos seguintes atributos: Código, Nome

Estão corretas APENAS as afirmativas

- II e IV
 I e III
 II e III
 I e IV
 I e II

8. Durante a transformação de um modelo conceitual em modelo lógico, entre duas entidades cujo o relacionamento é de 1:N. As relações deste evento são : FABRICA (nome, CNPJ) e LOJA(CNPJ_LOJA, razão_social, End, nome). Os atributos chaves de cada uma das relações são CNPJ e CNPJ_LOJA. Qual das duas chaves irá se tornar a chave estrangeira da relação e para qual relação irá migrar ?

- Nenhuma das Relações Migram seus atributos chaves entre si.
 Ambas as Relações migram seus atributos chaves entre si.
 CNPJ_LOJA da relação LOJA migra para a relação FABRICA.
 é Gerada um nova Relação FABRICA_LOJA com os atributos chaves de FABRICA e LOJA.
 CNPJ da relação FABRICA migra para a relação LOJA.