



Teste de Conhecimento

avalie sua aprendizagem

MODELAGEM DE DADOS
CCT0795_A8_202101110137_V1Lupa
Calc.Aluno: DOUGLAS MATOS DA SILVA
Disc.: MODELAGEM DE DADOSMatr.: 202101110137
2022.1 EAD (GT) / EX

Prezado (s) 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 responder 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. 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, nome).
☐ 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).

2. 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 ?

- ☒ 3
☐ 0
☐ 4
☐ 2
☐ 5

Gabarito
Comentado

3. 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.

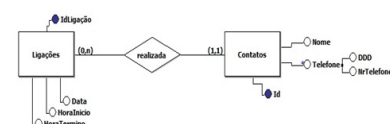
Qual das duas chaves irá se tornar a chave estrangeira da relação ?

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

Gabarito
Comentado

4. Em uma empresa cada funcionário recebe uma senha e uma quantia para a realização de chamadas telefônicas pertinentes a rotina da empresa. Com o objetivo de um maior controle nas suas ligações, uma funcionária (que faz faculdade na área de sistemas) resolveu desenvolver uma aplicação para controlar as ligações telefônicas. Toda ligação será feita pelo computador.

Após o levantamento de dados, ela chegou ao seguinte modelo conceitual.



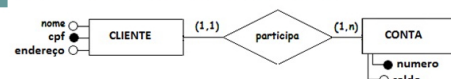
Em relação ao modelo lógico, considere as afirmativas a seguir.

- I - Serão criadas as Tabelas Ligações, Contatos e Telefone.
II - A tabela Ligações receberá como chave estrangeira o atributo Id da tabela Contatos.
III - A tabela Contatos será formada pelos seguintes atributos: Id, Nome, DDD, NrTelefone. Onde Id é a chave primária da tabela.
IV - A tabela Contatos será formada pelos seguintes atributos: Id, Nome, IdLigação. Onde Id é a chave primária da tabela Contatos e IdLigação é a chave estrangeira.

Estão corretas APENAS as afirmativas:

- ☐ I e II
☐ I e IV
☐ II e IV
☐ I e III
☒ II e III

5. 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 IV.
☒ É correta apenas a afirmativa III.
☐ Todas as afirmativas estão incorretas.
☐ É correta apenas a afirmativa I.
☐ É correta apenas a afirmativa II.

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.

A independência de dados física e a independência de dados lógica são possibilitadas de forma ideal, respectivamente, por um

- ☐ mapeamento interno/externo e por um mapeamento conceitual/interno.
- ☐ mapeamento conceitual/externo e por um mais mapeamentos conceituais/externos.
- ☐ ou mais mapeamentos internos/externos e por um mapeamento conceitual/interno.
- ☒ mapeamento conceitual/interno e por um ou mais mapeamentos externos/conceituais.
- ☐ ou mais mapeamentos conceituais/externos e por um ou mais mapeamentos internos/externos.

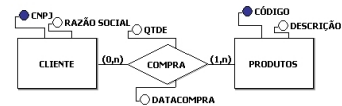
Explicação: A chave para a independência de dados física é o mapeamento realizado entre o nível conceitual e o nível interno e a chave para a independência de dados lógica é o mapeamento (um ou mais) entre os níveis externo e o nível conceitual.

7. 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.

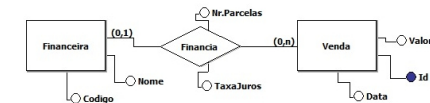
Analisando o modelo abaixo, marque a alternativa que indica a correta composição dos atributos das entidades no Modelo Lógico, considerando que o sublinhado contínuo representa a chave primária e o itálico representa a chave estrangeira na relação, ,



- ☒ CLIENTE = (CNPJ, RAZÃO SOCIAL) + PRODUTOS = (CÓDIGO, DESCRIÇÃO) + COMPRA = (CNPJ, CÓDIGO, DATACOMPRA, QTDE)
- ☐ CLIENTE = (CNPJ, RAZÃO SOCIAL, DATACOMPRA, QTDE) + PRODUTOS = (CÓDIGO, DESCRIÇÃO)
- ☐ CLIENTE = (CNPJ, RAZÃO SOCIAL) + PRODUTOS = (CÓDIGO, DESCRIÇÃO, DATACOMPRA, QTDE)
- ☐ CLIENTE = (CNPJ, RAZÃO SOCIAL) + PRODUTOS = (CÓDIGO, DESCRIÇÃO) + COMPRA = (DATACOMPRA, QTDE, CNPJ, CÓDIGO)
- ☐ CLIENTE = (CNPJ, RAZÃO SOCIAL) + PRODUTOS = (CÓDIGO, DESCRIÇÃO) + COMPRA = (DATACOMPRA, QTDE)

8. 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 Codigo.

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

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

Estão corretas APENAS as afirmativas

- ☐ I e IV
- ☒ II e IV
- ☐ I e II
- ☐ II e III
- ☐ I e III

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 23/04/2022 19:12:48.