



Teste de Conhecimento

avale sua aprendizagem



MODELAGEM DE DADOS

CCT0755_A10_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.

Saiba mais

1.

N_Pedido	Cod_Produto	Produto	Qtde	Valor_Unit	Sub_Total
1	1-435	aaa	5	1500,00	7500,00
2	1-458	bbb	3	350,00	1050,00
3	1-407	ccc	1	190,00	190,00
4	1-760	ddd	2	980,00	1960,00

Para normalizar a tabela acima na segunda forma normal, é necessário:

- ☐ Eliminar a coluna Valor_Unit
- ☐ Dividir a tabela: Pedido (N_Pedido, Cod_Produto, Qtde, Sub_Total) e Produto (Cod_Produto, Valor_Unit)
- ☐ Dividir a tabela: Pedido (N_Pedido, Qtde, Sub_Total) e Produto (Cod_Produto, Produto)
- ☒ Dividir a tabela: Pedido (N_Pedido, Cod_Produto Qtde, Valor_Unit, Sub_Total) e Produto (Cod_Produto, Produto)
- ☐ Eliminar a coluna subtotal

Explicação:

condiz com o contexto da disciplina

2. Observe a tabela a seguir, pertencente a um banco de dados relacional. A chave da tabela é {nomeProduto, nomeFornecedor}

	nomeProduto	nomeFornecedor	categoria	telefoneFornecedo
	cerveja	Brahma	bebidas	(71)5555-2222
	guaraná	Brahma	bebidas	(71)5555-2222
	guaraná	Antártica	bebidas	(11)5555-4640
	Ice Tea	Lipton	bebidas	(11)5555-9931
	Água Mineral	AmBev	bebidas	(21)8383-0068
	Água Mineral	Caxambu	bebidas	(81)4444-2343
	Água Mineral	Lindoya	bebidas	(53)5555-6248
	cerveja	Antártica	bebidas	(11)5555-4640
	Gatorade	Ambev	bebidas	(21)8383-0068

O problema que esta tabela apresenta é:

- ☐ ela não é uma relação, uma vez que existem valores duplicados para a chave primária.
- ☐ ela está na 2FN, mas viola a terceira forma normal (3FN);
- ☐ ela viola a primeira forma normal (1FN);
- ☐ não existem chaves candidatas;
- ✓ ☒ ela está na 1FN, mas viola a segunda forma normal (2FN);

3. Assinale a segunda coluna de acordo com a primeira.
- A - Atributo () Conjunto de valores passíveis de serem assumidos por um determinado atributo.
- B - Chave de identificação () Caracteriza uma determinada propriedade.
- C - Dominio () Um atributo ou conjunto de atributos cujos valores individualizam cada entidade em uma determinada classe.

- ☐ A, B, C
- ✓ ☒ C, A, B
- ☐ A, C, B
- ☐ B, A, C
- ☐ C, B, A

Explicação:

condiz com o contexto da disciplina

4. Trata-se de uma regra que, se observada no processo de normalização de dados, considera o banco de dados na terceira forma normal:

- ☐ Identificar cada conjunto de dados relacionados com uma chave primária
- ✓ ☒ Eliminar os campos que não dependem da chave
- ☐ Relacionar as tabelas separadas com uma chave externa
- ☐ Eliminar os grupos de repetição transformando-os em tabelas individuais
- ☐ Criar uma tabela separada para cada conjunto de dados relacionados

5. Para as questões seguintes considere os atributos sublinhados como a chave primária de cada relação R. Sabendo-se que todos os atributos são atômicos assinale as alternativas que estão na 3NF:

1. R(A, B, C), e as dependências funcionais $A \rightarrow B$ e $A \rightarrow C$
2. R(A, B, C), e a dependência funcional $A \rightarrow C$
3. R(A, B, C, D) e as dependências funcionais $A \rightarrow B$ e $A \rightarrow C$
4. R(A, B, C, D) e a dependência funcional $AB \rightarrow C$ e $AB \rightarrow D$
5. R(A, B, C), e as dependências funcionais $A \rightarrow B$ e $B \rightarrow C$

☐ 2, 3

☐ 1, 3,

☐ 4, 5

☐ 3, 4

✓ ☒ 1, 4



Gabarito
Comentado

6. Uma relação está na _____ se e somente se, em todo valor válido, cada tupla contém exatamente um valor para cada atributo.

As palavras que completam corretamente a frase são:

☐ terceira forma normal

✓ ☒ primeira forma normal

☐ forma normal de Boyce Codd

☐ segunda forma normal

☐ quarta forma normal



Gabarito
Comentado

7. Marque a alternativa que NÃO indica um problema resolvido pelo processo de normalização:

☐ variação temporal de certos atributos, dependências funcionais totais ou parciais em relação a uma chave concatenada.

☐ redundâncias de dados desnecessárias.

☐ grupos repetitivos (atributos multivalorados) de dados.

✓ ☒ consistência dos dados.

☐ dependências transitivas entre atributos.



Gabarito
Comentado

O esquema relacional simplificado, mostrado a seguir, foi projetado para suportar um banco de dados que controla a operação de uma empresa de ambulâncias. Cada atendimento é realizado por uma ambulância e são registradas a data e o convênio ao qual o atendimento está vinculado. Num atendimento, uma ambulância realiza uma ou mais viagens, que são identificadas pelo código do atendimento e um número seqüencial que começa em 1 e é incrementado para cada nova viagem. No esquema, as chaves primárias têm seus atributos componentes sublinhados.

Paciente (CodPaciente, Nome, Endereço)

Convênio (CodConvênio, Empresa, Plano)

Atendimento (CodAtendimento, CodPaciente, CodConvênio, Data, Finalidade)

Viagem (CodAtendimento, Sequência, Origem, Destino)

Com base no esquema relacional acima a dependência funcional que pode ser corretamente deduzida do enunciado é :

- ☐ CodAtendimento -> Empresa, Origem
- ☐ CodAtendimento -> Destino
- ☒ CodAtendimento, Sequência -> Origem, Destino
- ☐ CodAtendimento -> Origem
- ☐ CodPaciente -> Empresa



**Gabarito
Comentado**

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 23:22:40.