



Teste de Conhecimento

avalie sua aprendizagem

MODELAGEM DE DADOS
CCT8795_A10_20210110137_V1

Lupa Calc.

Aluno: DOUGLAS MATOS DA SILVA
Disc.: MODELAGEM DE DADOS

Matr.: 20210110137
2022.1 EAD (GT) / 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 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.

Sabia mais

1. Analise as seguintes afirmações relacionadas ao processo de normalização e seus objetivos no projeto de um banco de dados:

- No cadastramento dos alunos de uma escola, uma chave primária de busca deve ser formada pelo nome do aluno, associado ao nome da mãe e à sua data de nascimento.
 - A normalização procura evitar problemas como redundância de dados, inconsistência, uso inadequado de espaços de armazenamento e excesso de esforço para manter dados e sistemas.
 - Uma forma normal engloba todas as anteriores, isto é, para que uma tabela esteja na 2FN (segunda forma normal), ela obrigatoriamente deve estar na 1FN (primeira forma normal) e assim por diante.
 - Em um banco de dados relacional, a apresentação da mesma informação na mesma tabela em várias tuplas ou na mesma tupla em vários atributos caracteriza o atendimento da primeira forma normal 1FN.
- Indique a opção que contenha todas as afirmações verdadeiras.

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

Sabia mais

2. 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:

- ☒ primeira forma normal
☐ segunda forma normal
☐ quarta forma normal
☐ forma normal de Boyce Codd
☐ terceira forma normal

Gabarito Comentado

Sabia mais

3. Considere o esquema de relação Cliente (CPF, nome, RGemissor, RGnro, endereço, loglnemall, dominioemall) e as seguintes dependências funcionais (DF) válidas sobre o esquema:

- DF1 : CPF \rightarrow nome, RGemissor, RGnro, endereço, loglnemall, dominioemall
DF2 : RGemissor, RGnro \rightarrow CPF, nome, endereço, loglnemall, dominioemall
DF3 : loglnemall, dominioemall \rightarrow CPF

Qual é o conjunto completo de chaves candidatas de cliente e em que forma normal mais alta essa relação está?

- ☐ {(RGemissor, RGnro), (CPF)}, na Segunda Forma Normal (2FN).
☐ {(RGemissor, RGnro), (loglnemall, dominioemall), (CPF)}, na Segunda Forma Normal (2FN).
☐ {(loglnemall, dominioemall)}, na Forma Normal de Boyce-Codd (FNBC).
☐ {(RGemissor, RGnro), (CPF)}, na Forma Normal de Boyce-Codd (FNBC).
☒ {(RGemissor, RGnro), (loglnemall, dominioemall), (CPF)}, na Forma Normal de Boyce-Codd (FNBC).

Sabia mais

4. Quanto aos conceitos de normalização, relacione a coluna da esquerda com a da direita e selecione a alternativa adequada: (A) 1FN (D) baseado no conceito de dependência funcional total (B) 2FN (E) baseado no conceito de dependência transitiva (C) 3FN (F) domínio de um atributo deve incluir apenas valores atômicos

- ☐ AF-BE-CD
☐ AE-BF-CD
☐ AE-BD-CF
☒ AF-BD-CE
☐ AD-BE-CF

Explicação:

condiz com a disciplina.

Sabia mais

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

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

Sabia mais

6. Com relação aos conceitos de Normalização, a definição "Todos os atributos não chave devem conter informações que se referem à chave inteira, e não somente à parte do registro", se refere a qual forma normal?

- ☐ Terceira
☐ Quinta
☐ Primeira
☐ Quarta
☒ Segunda

Sabia mais

7. Analise as seguintes afirmações relacionadas a Bancos de Dados:

- Em uma tabela, quando existir uma combinação de colunas que sirva para identificar todos os registros dessa tabela, essa combinação poderá ser escolhida como uma chave primária composta.
- Em um banco de dados, quando se deseja garantir que, em uma coluna ou combinações de coluna, a qualquer momento, nenhum par de linhas da tabela deva conter o mesmo valor naquela coluna ou combinação de colunas, é necessário definir uma chave primária.
- Uma das regras da integridade do modelo relacional é possibilitar que um atributo que participe da chave primária de uma relação básica aceite um e somente um valor nulo.
- Normalização é o processo de se reunir todos os dados que serão armazenados em um certo banco de dados e concentrá-los em uma única tabela. Indique a opção que contenha todas as afirmações verdadeiras.

- ✓ (F) I e III
- ✓ (F) III e IV
- ✓ (F) II e III
- ✓ (F) II e IV
- ✓ (V) I e II

Salva mais



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

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 Corrida ☐ Corrida

Exercício iniciado em 23/04/2022 19:14:59.