

1

Marcar para revisão

Edgar F. Codd é uma figura icônica no mundo da ciência da computação e no desenvolvimento de sistemas de gerenciamento de banco de dados.

Qual foi a contribuição mais significativa de Edgar F. Codd para a evolução dos sistemas de banco de dados?

A Implementação de bancos de dados navegacionais.

B Introdução do modelo de grafos.

C Introdução do conceito de Big Data.

D Desenvolvimento do primeiro SGBD comercial.

E Criação do modelo relacional de banco de dados.

2

Marcar para revisão

Que invenção da IBM permitiu a utilização dos computadores na implementação de sistemas de informação, inaugurando a chamada era do processamento de dados?

- ☐ A O microcomputador.
- ☐ B A memória RAM.
- ☐ C O modelo relacional de dados.
- ☐ D Os arquivos eletrônicos.
- ☒ E O disco magnético.

Em alguns casos, dois ou mais valores de atributos em um modelo de Entidade-Relacionamento estão relacionados. Por exemplo, os atributos Idade e Data de Nascimento de uma pessoa. Para uma Entidade – Pessoa em particular, o valor de Idade pode ser determinado pela data corrente e o valor de Data de Nascimento da pessoa. Portanto, o atributo Idade é chamado atributo ...I... do atributo Data de Nascimento, que, por sua vez, é chamado atributo ...II... .

As lacunas I e II são, correta e respectivamente, preenchidas com:

A multivalorado - monovalorado

**B derivado - armazenado**

C armazenado - derivado

D resultante - unívoco

E identificador - complexo

O projeto conceitual e o projeto lógico de um banco de dados são duas etapas fundamentais no processo de desenvolvimento de um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD). Cada fase desempenha um papel específico na criação de um modelo de dados eficaz.

Qual é a principal diferença entre o projeto conceitual e o projeto lógico de banco de dados?

- ☒ A O projeto lógico se concentra em detalhes de implementação, enquanto o projeto conceitual é de alto nível.
- ☐ B O projeto conceitual é orientado a objetos, enquanto o projeto lógico é orientado a tabelas.
- ☐ C O projeto lógico é independente do tipo de SGBD escolhido.
- ☐ D O projeto conceitual é realizado por desenvolvedores, enquanto o projeto lógico é realizado por administradores de banco de dados.
- ☐ E O projeto conceitual é a última fase do processo de projeto de banco de dados.

O Modelo Relacional usa:

- ☒ A Uma coleção de tabelas para representar os dados e as relações entre eles.
- ☐ B Uma tabela de relações de acesso para determinados usuários.
- ☐ C Uma coleção de tabelas de decisão para representar os dados através de relações parametrizadas.
- ☐ D Um conjunto de relações entre objetos representados por seus dados.
- ☐ E Uma coleção de modelos de bancos de dados com hierarquias relacionais de usuários.

**(DATAPREV 2012 - Banca Quadrix Analista de Banco de Dados )**

Não se trata de uma afirmativa válida para instalação do PostgreSQL, a partir do código fonte da distribuição:

- ☐ A É necessário o compilador C ISO/ANSI.
- ☐ B É requerido o make do GNU ou qualquer outro programa make.
- ☐ C A biblioteca Readline do GNU é utilizada por padrão.
- ☐ D É necessário o gzip para descompactar a distribuição.
- ☒ E É necessário um software adicional para instalação no Windows. Recomenda-se usar o MinGW.

Seja uma tabela assim estruturada: DISCIPLINA(CODIGOD, DESCRICAO, CARGAHORARIA). Qual código a seguir retorna as disciplinas cuja descrição inicia pela letra "A" e que tenham carga horária menor que 80 horas?

- ☐ A SELECT \* FROM DISCIPLINA WHERE DESCRICAO LIKE '\_\_\_A%' AND CARGAHORARIA>80;
- ☐ B SELECT \* FROM DISCIPLINA WHERE DESCRICAO LIKE '\_A%' AND CARGAHORARIA<80;
- ☐ C SELECT \* FROM DISCIPLINA WHERE DESCRICAO LIKE 'A%' AND CARGAHORARIA>80;
- ☐ D SELECT \* FROM DISCIPLINA WHERE DESCRICAO NOT LIKE 'A%' AND CARGAHORARIA<80;
- ☒ E SELECT \* FROM DISCIPLINA WHERE DESCRICAO LIKE 'A%' AND CARGAHORARIA<80;

As operações de subconsultas são uma ferramenta poderosa para manipular e recuperar dados de maneira flexível e específica. Elas desempenham um papel essencial na realização de consultas complexas em bancos de dados relacionais, permitindo a obtenção de informações detalhadas de várias fontes de dados.

Qual é o objetivo principal de uma consulta que utiliza subconsultas?

- ☐ A Exibir todos os registros de uma única tabela.
- ☐ B Realizar operações de junção entre tabelas.
- ☐ C Apresentar o resultado de diversas consultas.
- ☒ D Realizar uma pesquisa usando resultados de outras consultas.
- ☐ E Atualizar os dados em mais de uma tabela ao mesmo tempo.



Analise as afirmações abaixo e responda qual alternativa corresponde a afirmações verdadeiras sobre os módulos de um SGBD:

I - O catálogo armazena os metadados do sistema de banco de dados.

II - Os programas de aplicação são pré-compilados para separar os comandos da linguagem de programação dos comandos de manipulação de dados.

III - As transações são compiladas após passarem pelo otimizador de consultas.

**A** Somente as afirmações I e II estão corretas.

B Somente as afirmações II e III estão corretas.

C Somente a afirmação I está correta.

D Somente a afirmação II está correta.

E Somente a afirmação III está correta.

Após a análise dos requisitos de um projeto de banco de dados para representar as estradas de um país, obteve-se as seguintes especificações:

As estradas são descritas pelo nome oficial, apelido (pode ser mais de um), tipo, extensão.

As estradas se classificam em: Federais, estaduais e municipais.

As estradas se dividem em trechos. Porém um trecho pertence sempre a uma única estrada e não poderá fazer parte de outra estrada. Existe o trecho inicial e trecho final de uma estrada.

Na criação de um modelo de entidades-relacionamento para o problema descrito acima, marque a alternativa correta:

A TRECHO será modelado como uma especialização de ESTRADA.

B TRECHO pode ser modelado como uma entidade fraca com relação a ESTRADA.

C Teremos três entidades para representar trecho: TRECHO\_INICIAL, TRECHO\_FINAL e TRECHO. Sendo TRECHO uma entidade fraca que se relaciona com as outras duas.

D O apelido da estrada será o atributo identificador, pois é o nome pelo qual a estrada é mais conhecida.

E A classificação das estradas gerará três atributos para a entidade ESTRADA: Federal, estadual e municipal.

# Gabarito da prova

Nota

Confira o gabarito da prova de Banco De Dados

Realizada em 23/04/2024

1,0 / 1,0

| Questão | Sua resposta                                    | Gabarito comentado |
|---------|---|--------------------|
| 1       | Criação do modelo relacional de banco de dados. | Consultar          |
| 2       | O disco magnético.                              | Consultar          |
| 3       | derivado - armazenado                           | Consultar          |

## Banco De Dados

|    |  |           |
|----|--|-----------|
| 4  | O projeto lógico se concentra em detalhes de implem  | Consultar |
| 5  | Uma coleção de tabelas para representar os dados e   | Consultar |
| 6  | É necessário um software adicional para instalação n | Consultar |
| 7  | SELECT * FROM DISCIPLINA WHERE DESCRICAO LIK         | Consultar |
| 8  | Realizar uma pesquisa usando resultados de outras c  | Consultar |
| 9  | Somente as afirmações I e II estão corretas.         | Consultar |
| 10 | TRECHO pode ser modelado como uma entidade frac      | Consultar |