

1

Marcar para revisão

NoSQL é um termo usado para se referir a uma categoria de sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBDs) que são diferentes dos bancos de dados relacionais tradicionais.

O que significa NoSQL em bancos de dados?

A Nenhuma base de dados SQL.

B Nenhum SQL é permitido.

C Novo SQL.

D Apenas SQL é permitido.

E Não somente SQL.

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 a afirmação III está correta.

B Somente a afirmação I está correta.

C Somente as afirmações I e II estão corretas.

D Somente a afirmação II está correta.

E Somente as afirmações II e III estão corretas.

Em Modelo de Entidade de Relacionamento, possuímos entidades e atributos. A esse respeito, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. O objeto básico de um MER é uma entidade, "algo" do mundo real, com uma existência independente.
- II. Uma entidade pode ser um objeto com uma existência física (por exemplo, uma pessoa, um carro, uma casa ou um funcionário) ou um objeto com uma existência conceitual (por exemplo, uma empresa, um trabalho ou um curso universitário).
- III. Os valores dos atributos que descrevem cada entidade se tornarão a maior parte dos dados armazenados no banco de dados.
- IV. Cada entidade tem atributos e propriedades particulares que a descrevem. Por exemplo, uma entidade empregada pode ser descrita pelo nome do empregado, idade, endereço, salário e trabalho (função).

A Apenas I, II e III.

B Apenas I.

C Apenas I, III e IV.

D I, II, III e IV.

E Apenas II, III e IV.

4

Marcar para revisão

Em relação aos conceitos de bancos de dados, é correto afirmar que:

- ☐ A Um relacionamento não pode possuir cardinalidade.
- ☐ B Um atributo não pode possuir cardinalidade.
- ☐ C Um atributo pode possuir cardinalidade de relacionamentos.
- ☒ D O conjunto de valores que um atributo pode assumir é a cardinalidade do atributo.
- ☐ E Em uma generalização/especialização total, para cada ocorrência da entidade genérica, existe sempre uma ocorrência em uma das entidades especializadas.

5

Marcar para revisão

Tabelas desempenham um papel central na estrutura de qualquer banco de dados relacional. Elas permitem a organização, armazenamento e recuperação eficiente de dados.

O que representa uma tabela em um modelo de banco de dados relacional?

- ☐ A Um conjunto de documentos do Microsoft Word.
- ☐ B Uma coleção de páginas da web.
- ☐ C Uma estrutura hierárquica de pastas em um sistema de arquivos.
- ☒ D Um conjunto de objetos de dados semelhantes, também chamado de entidades.
- ☐ E Uma planilha de cálculo.

Em um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional (SGBD), as tabelas são estruturas fundamentais para armazenar dados de forma organizada e eficiente. Elas são compostas por linhas e colunas, onde cada linha representa um registro de dados e cada coluna representa um atributo ou campo de dados específico.

Qual comando é usado para adicionar uma nova coluna a uma tabela existente no PostgreSQL?

A CREATE SCHEMA

B ALTER TABLE

C INSERT INTO

D CREATE TABLE

E DROP TABLE

As vezes temos um banco de dados onde certas colunas estão sem valor. Isso pode acontecer ou porque, durante um tempo, aquela informação não era obrigatória, ou porque houve a falta de validação daquela informação. Com base nisso, como se verifica se uma coluna não possui valor cadastrado?

A COLUNA IS NOT DATA.

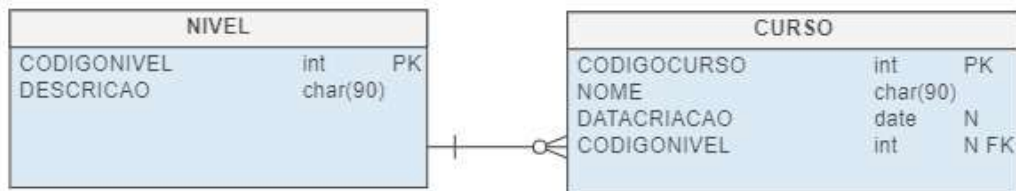
B COLUNA IS NULL.

C COLUNA HAS NULL.

D COLUNA IS MISSING.

E COLUNA NOT EXISTS.

Sejam as tabelas a seguir:



Seja a consulta a seguir:

```
SELECT CODIGONIVEL ,DESCRICAO  
FROM NIVEL
```

```
WHERE CODIGONIVEL IN (SELECT DISTINCT CODIGONIVEL FROM CURSO);
```

A consulta serve para:

- ☐ A Exibir os níveis para os quais não há curso associado.
- ☐ B Exibir somente os níveis para os quais há mais de um curso associado.
- ☐ C Exibir os cursos para os quais há pelo menos um nível associado.
- ☒ D Exibir os níveis para os quais há pelo menos um curso associado.
- ☐ E Exibir a descrição dos cursos e seus níveis.

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 Introdução do conceito de Big Data.
- B Implementação de bancos de dados navegacionais.
- C Criação do modelo relacional de banco de dados.**
- D Desenvolvimento do primeiro SGBD comercial.
- E Introdução do modelo de grafos.

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 derivado - armazenado
- ☐ B identificador - complexo
- ☐ C resultante - unívoco
- ☐ D armazenado - derivado
- ☐ E multivalorado - monovalorado