



Banco de Dados - Noturno

Painel / Meus cursos / Ensino Superior / Ciência da Computação / 2023-2 / SUP-SIS.102.0.1-2023/2 / Aulas / Questionário 2 - SGBD Relacional

Iniciado em	terça, 15 ago 2023, 00:12
Estado	Finalizada
Concluída em	terça, 15 ago 2023, 00:20
Tempo empregado	8 minutos 2 segundos
Avaliar	9.67 de um máximo de 10.00(97%)

Questão 1

Correto

Atingiu 1.00 de 1.00

São considerados os principais SGBDs Relacionais no mercado atualmente:

Escolha uma ou mais:

- ☒ a. MySQL ✓
- ☐ b. Redis
- ☒ c. Oracle ✓
- ☐ d. MongoDB
- ☒ e. SQL Server ✓
- ☐ f. Cassandra
- ☒ g. PostgreSQL ✓

Sua resposta está correta.
As respostas corretas são: Oracle, MySQL, PostgreSQL, SQL Server



Correto

Atingiu 2.00 de 2.00

Durante décadas, empresas de desenvolvimento de softwares utilizaram as soluções baseadas no processamento tradicional de arquivos. Atualmente há muitos sistemas que manipulam grandes volumes de dados que ainda utilizam essa solução. Esses sistemas são denominados sistemas legados, e dificilmente deverão migrar para novas formas de estrutura de armazenamento, pois o custo da migração é significativo.

Com o passar dos anos, empresas que lançaram soluções para o armazenamento de dados utilizando o modelo relacional identificaram a necessidade de incorporar funcionalidades à proposta inicial de Edgar Frank Codd. Assim surgiu o sistema gerenciador de banco de dados relacional (SGBDR).

Segundo Date (2004), Edgar Frank Codd, precursor do modelo relacional, definiu um conjunto de regras básicas que caracterizam a abordagem, denominadas “as 13 regras de Codd”. Assim, para que um modelo de dados seja considerado relacional, necessariamente, precisa atender estas regras definidas por Codd.

Associe a afirmação a regra correspondente:

A capacidade de manipular a relação base ou as relações derivadas como um operador único não se aplica apenas à recuperação de dados, mas também à inserção, alteração e eliminação de dados

Regra de Inserção,



Programas de aplicação ou atividades de terminal permanecem logicamente inalteradas quaisquer que sejam as modificações na representação de armazenagem ou nos métodos de acesso internos.

Regra de Independ



Um SGBD relacional deve gerir os seus dados usando apenas suas capacidades relacionais, ou seja, tabelas e relações entre tabelas.

Regra fundamenta



Programas de aplicação ou atividades de terminal permanecem logicamente inalteradas quaisquer que sejam as mudanças de informação que permitam, teoricamente, a não alteração das tabelas base.

Regra de Independ



A linguagem de manipulação de dados deve possibilitar que as aplicações permaneçam inalteradas, estejam os dados centralizados ou distribuídos fisicamente.

Regra de Independ



Toda informação deve ser representada de uma única forma: como dados em uma tabela, ou seja, a tabela é a unidade básica de armazenamento

Regra da informaç.



A descrição do banco de dados é representada no nível lógico como dados ordinários, isto é, em tabelas. Isso permite que usuários autorizados manipulem o metadados da mesma forma como é manipulado o conjunto de dados, em termos de consulta.

Regra do Catálogo



Se o sistema relacional possui uma linguagem de baixo nível (um registro por vez), não deve ser possível subverter ou ignorar as regras de integridade e restrições definidas no alto nível (muitos registros por vez)

Regra da não subv



Toda visão que for teoricamente atualizável será também atualizável pelo sistema.

Regra da atualizaçã



Todo dado (valor atômico) pode ser acessado logicamente (e unicamente) através do nome da tabela, do valor da chave primária da linha, e do nome da coluna.

Regra da garantia



Os valores nulos (diferentes do zero, da string vazia, da string de caracteres em branco e de outros valores não nulos) existem para representar dados não existentes de forma sistemática, independentemente do tipo de dado.

Regra do Tratamer



Um sistema relacional pode suportar várias linguagens e formas de uso, mas deve possuir ao menos uma linguagem com sintaxe bem definida e expressa por cadeia de caracteres, com habilidade de apoiar a definição de dados, a definição de visões, a manipulação de dados, as restrições de integridade, a autorização e a fronteira de transações.

Regra da sublinguá



As relações de integridade específicas de um banco de dados relacional devem ser definidas em uma sublinguagem de dados e armazenadas no catálogo, e não em programas.

Regra da Independ



Sua resposta está correta.

A resposta correta é: A capacidade de manipular a relação base ou as relações derivadas como um operador único não se aplica apenas à recuperação de dados, mas também à inserção, alteração e eliminação de dados → Regra de Inserção, atualização e eliminação de alto nível, Programas de aplicação ou atividades de terminal permanecem logicamente inalteradas quaisquer que sejam as modificações na representação de armazenagem ou nos métodos de acesso internos. → Regra de Independência física dos dados, Um SGBD relacional deve gerir os seus dados usando apenas suas capacidades relacionais, ou seja, tabelas e relações entre tabelas. → Regra fundamental, Programas de aplicação ou atividades de terminal permanecem logicamente inalteradas

informação deve ser representada de uma única forma: como dados em uma tabela, ou seja, a tabela é a unidade básica de armazenamento → Regra da informação., A descrição do banco de dados é representada no nível lógico como dados ordinários, isto é, em tabelas. Isso permite que usuários autorizados manipulem o metadados da mesma forma como é manipulado o conjunto de dados, em termos de consulta. → Regra do Catálogo on-line baseado no modelo relacional, Se o sistema relacional possui uma linguagem de baixo nível (um registro por vez), não deve ser possível subverter ou ignorar as regras de integridade e restrições definidas no alto nível (muitos registros por vez) → Regra da não subversão, Toda visão que for teoricamente atualizável será também atualizável pelo sistema. → Regra da atualização de visões, Todo dado (valor atômico) pode ser acessado logicamente (e unicamente) através do nome da tabela, do valor da chave primária da linha, e do nome da coluna. → Regra da garantia de acesso, Os valores nulos (diferentes do zero, da string vazia, da string de caracteres em branco e de outros valores não nulos) existem para representar dados não existentes de forma sistemática, independentemente do tipo de dado. → Regra do Tratamento sistemático de valores nulos, Um sistema relacional pode suportar várias linguagens e formas de uso, mas deve possuir ao menos uma linguagem com sintaxe bem definida e expressa por cadeia de caracteres, com habilidade de apoiar a definição de dados, a definição de visões, a manipulação de dados, as restrições de integridade, a autorização e a fronteira de transações. → Regra da sublinguagem compreensiva, As relações de integridade específicas de um banco de dados relacional devem ser definidas em uma sublinguagem de dados e armazenadas no catálogo, e não em programas. → Regra da Independência de integridade.

Questão 3

Correto

Atingiu 1.00 de 1.00

"Através de regras de relacionamento entre os dados e o uso de atributos de identificação (chaves), o SGBDR garante a consistência e os estados possíveis que determinados dados podem assumir". Esta afirmação e refere a qual função de um SGBD Relacional?

Escolha uma opção:

- ☐ a. Gerenciamento de acesso a múltiplos usuários.
- ☒ b. Gerenciamento de integridade de dados. ✓
- ☐ c. Múltiplas visões dos dados.
- ☐ d. Gerenciamento de backup/recovery.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Gerenciamento de integridade de dados.



Parcialmente correto

Atingiu 0.67 de 1.00

A arquitetura ANSI/SPARC representa um paradigma para o desenvolvimento de tecnologias que envolvem bancos de dados, em especial os SGBDs. Trata-se de um conjunto de requisitos básicos que devem nortear quaisquer modelos de bancos de dados relacionais.

Conhecendo os níveis propostos para esta arquitetura, sob o aspecto de usuários de SGBDs Relacionais, associe a categoria de usuário o respectivo nível no qual o mesmo está inserido:

Administrador de Banco de Dados

Nível interno



Usuários final, que utiliza um sistema de informação.

Nível interno



Analista de sistemas e desenvolvedores de sistemas de informação.

Nível conceitual



Sua resposta está parcialmente correta.

Você selecionou corretamente 2.

A resposta correta é: Administrador de Banco de Dados → Nível interno, Usuários final, que utiliza um sistema de informação. → Nível externo, Analista de sistemas e desenvolvedores de sistemas de informação. → Nível conceitual.

Questão 5

Correto

Atingiu 1.00 de 1.00



MariaDB é um SGBD Relacional criado pelo próprio fundador do MySQL. O desejo do fundador é manter o MariaDB muito semelhante a proposta do MySQL, seja na estrutura e funcionamento. Esta afirmação está?

Escolha uma opção:

☒ Verdadeiro ☐ Falso

A resposta correta é 'Verdadeiro'.

Correto

Atingiu 2.00 de 2.00

O gerenciamento da segurança dos dados é uma das funções de um SGBD Relacional. Representa o controle sobre “como” os dados são armazenados e como é possível realizar consultas sobre estes dados.

O conceito apresentado é:

Escolha uma opção:

☐ Verdadeiro

☒ Falso ✓

A resposta correta é 'Falso'.

Questão 7

Correto

Atingiu 2.00 de 2.00

O dicionário de dados em um SGBD Relacional define/descreve as estruturas do banco de dados. As definições são mantidas através de um catálogo de dados conhecido como metadados. Podemos afirmar que se trata do gerenciamento das estruturas onde os dados serão mantidos.

Este conceito é:

Escolha uma opção:

☒ Verdadeiro ✓

☐ Falso

A resposta correta é 'Verdadeiro'.

[Atividade anterior](#)[Próxima atividade](#)[Seguir para...](#)

Suporte ao Ambiente

WhatsApp: (47) 3321-0630

Telefone: (47) 3321-0630

E-mail: atendimentoava@furb.br

Ouvidoria FURB

WhatsApp: (47) 3321-0678

Telefone: (47) 3321-0678

E-mail: ouvidoria@furb.br



Resumo de retenção de dados
Obter o aplicativo para dispositivos móveis

