**Questões do TI-BD**

**Aluno:** Adne Moretti Moreira

**Matrícula:** 200013181

**Tecnologia do TI-BD: Bancos de dados ativos**

**Questão: 1**

**ENUNCIADO** (tem 238 caracteres): Os bancos de dados ativos são implementados a partir de regras ativas para automatizar determinadas ações. Funciona com os componentes E-C-A, sigla que significa Estado, Consulta e Ação. Julgue a afirmação acima como verdadeira ou falsa.

**TIPO DE QUESTÃO:** V ou F

**ALTERNATIVAS**

1) Verdadeiro

2) Falso

**RESPOSTA CORRETA** : Falso

**COMENTÁRIOS**

**Comentário para acerto:** Parabéns! Resposta correta.

**Comentário para erro:** Errado, a sigla E-C-A em bancos ativos significa Evento, Condição e Ação.

**NÍVEL DE DIFICULDADE:** Fácil

**CATEGORIA:** Fixação

**DISCIPLINA:** SBD2

**CONTEÚDO**: Outras Tecnologias de Banco de Dados

**Questão: 2**

**ENUNCIADO** (tem 72 caracteres): Sobre os bancos de dados ativos, selecione qual a afirmação verdadeira.

**TIPO DE QUESTÃO:** Múltipla escolha

**ALTERNATIVAS**

1. Em um banco de dados ativo, os dados são continuamente monitorados para detectar eventos que podem desencadear ações; (117 caracteres)
2. Os bancos de dados ativos devem ser sempre monitorados por humanos para que as ações respondam a eventos, pois esse não é capaz de fazer de forma automatizada; (161 caracteres)
3. Os eventos em um banco de dados ativo correspondem a um conjunto de operações definidas que devem ser executadas; (115 caracteres)
4. Esse tipo de banco de dados não mantêm um registro histórico de eventos e ações que foram executadas; (102 caracteres)

**RESPOSTA CORRETA** : 1

**COMENTÁRIOS**

1. Alternativa correta, parabéns!
2. Errado, os bancos de dados ativos são continuamente monitorados de forma automatizada, sem necessidade de monitoramento humano contínuo.
3. Errado, os eventos são determinados acontecimentos esperados em um banco de dados ativos, as ações que correspondem a definição fornecida.
4. Errado, os bancos de dados ativos possuem registro histórico de eventos e ações executadas.

**NÍVEL DE DIFICULDADE:** Médio

**CATEGORIA:** Fixação

**DISCIPLINA:** SBD2

**CONTEÚDO**: Outras Tecnologias de Banco de Dados

**Questão: 3**

**ENUNCIADO** (tem 72 caracteres): Sobre os bancos de dados ativos, selecione qual a afirmação verdadeira.

**TIPO DE QUESTÃO:** Escolhas múltiplas

**ALTERNATIVAS**

1. Ao utilizar bancos de dados ativos, existe uma maior flexibilidade na definição das regras de negócio do projeto em questão; (127 caracteres)
2. Os bancos de dados ativos são mais simples e menos custosos que os tradicionais; (82 caracteres)
3. Proporcionam maior automação, pois são definidas ações para a ocorrência de eventos; (87 caracteres)
4. Maior velocidade na tomada de decisões por parte do banco de dados.(70 caracteres)

**RESPOSTA CORRETA** : 1, 3, 4

**COMENTÁRIO:**

Os bancos de dados ativos permitem maior flexibilização, maior automação e velocidade na tomada de decisões.

**NÍVEL DE DIFICULDADE:** Médio

**CATEGORIA:** Fixação

**DISCIPLINA:** SBD2

**CONTEÚDO**: Outras Tecnologias de Banco de Dados

**Questão: 4**

**ENUNCIADO** (tem 261 caracteres): Complete a afirmação: Em um banco de dados ativo, evento é definido como a ocorrência de uma determinada situação, podem ser classificados como eventos \_\_\_\_\_\_\_\_, que podem ocorrer repetidas vezes, definições do usuário ou operações próprias do Banco de Dados

**TIPO DE QUESTÃO:** Lacuna

**RESPOSTA CORRETA** : Temporais

**COMENTÁRIOS:**

**Comentário para acerto:** Parabéns!

**Comentário para erro:** Errado, os eventos temporais que ocorrem repetidas vezes.

**NÍVEL DE DIFICULDADE:** Difícil

**CATEGORIA:** Fixação

**DISCIPLINA:** SBD2

**CONTEÚDO**: Outras Tecnologias de Banco de Dados

**Questão: 5**

1. **ENUNCIADO** (tem 179 caracteres): Explique o que é e como funciona o monitoramento de eventos em um banco de dados ativo. A resposta deve conter entre 100 e 500 caracteres para poder ser avaliada como correta.

**TIPO DE QUESTÃO:** Aberta

**RESPOSTA CORRETA** : O monitoramento de eventos em um banco de dados ativo é o módulo encarregado de detectar os eventos que ocorram e ativar as regras que dependam desse evento.

**COMENTÁRIOS:**

**Comentário:** O monitoramento de eventos em um banco de dados ativo é o módulo encarregado de detectar os eventos que ocorram e ativar as regras que dependam desse evento.

**NÍVEL DE DIFICULDADE:** Médio

**CATEGORIA:** Fixação

**DISCIPLINA:** SBD2

**CONTEÚDO**: Outras Tecnologias de Banco de Dados

**Revisão SBD2: Linguagem SQL (Select com Join)**

**Questão: 1**

**ENUNCIADO** (tem 295 caracteres): Determinadas consultas em SQL demandam a utilização de JOIN para buscar os dados necessários nas tabelas do banco de dados. A instrução INNER JOIN envolvendo as tabelas A e B faz a combinação de cada tupla de A com cada tupla da tabela B, fazendo um produto cartesiano entre as duas tabelas.

**TIPO DE QUESTÃO:** V ou F

**ALTERNATIVAS**

1) Verdadeiro

2) Falso

**RESPOSTA CORRETA** : Falso

**COMENTÁRIOS**

**Comentário para acerto:** Parabéns! Resposta correta.

**Comentário para erro:** Errado, a instrução CROSS JOIN que corresponde com a descrição.

**NÍVEL DE DIFICULDADE:** Médio

**CATEGORIA:** Fixação

**DISCIPLINA:** SBD2

**CONTEÚDO**: Outras Tecnologias de Banco de Dados

**Questão: 2**

**ENUNCIADO** (tem 76 caracteres): Selecione qual afirmação NÃO é verdadeira para os diferentes tipos de JOIN:

**TIPO DE QUESTÃO:** Múltipla escolha

**ALTERNATIVAS**

1. O INNER JOIN compara cada linha da tabela A com a tabela B para encontrar os pares que satisfazem a condição de junção. (120 caracteres)
2. O CROSS JOIN faz um produto cartesiano entre as duas tabelas envolvidas, combinando todas as tuplas de A com todas as tuplas de B. (134 caracteres)
3. O LEFT JOIN compara, para cada linha da tabela A (esquerda), todas as linhas da tabela de B. Se um par satisfaz a condição de junção, os valores das colunas são combinados. Se A não tiver nenhuma linha correspondente em B, a consulta combina os valores de A com NULL. (269 caracteres)
4. O RIGHT JOIN retorna todas as tuplas da tabela A e B, unidas ou não. (70 caracteres)

**RESPOSTA CORRETA** : D

**COMENTÁRIOS**

1. Errado, a alternativa escolhida está correta.
2. Errado, a alternativa escolhida está correta.
3. Errado, a alternativa escolhida está correta.
4. Alternativa correta, parabéns!

**NÍVEL DE DIFICULDADE:** Médio

**CATEGORIA:** Fixação

**DISCIPLINA:** SBD2

**CONTEÚDO**: SELECT com JOIN.

**Questão: 3**

1. **ENUNCIADO** (tem 118 caracteres): Quais os tipos de JOINs que recuperam dados das tabelas, mesmo que essas não possuam correspondentes na outra tabela:

**TIPO DE QUESTÃO:** Escolhas múltiplas

**ALTERNATIVAS**

1. INNER JOIN (9 caracteres)
2. FULL JOIN (8 caracteres)
3. LEFT JOIN (8 caracteres)
4. RIGHT JOIN (9 caracteres)

**RESPOSTA CORRETA** : 2, 3, 4

**COMENTÁRIO:**

Os tipos de JOIN que recuperam os dados das tabelas, mesmo que não tenham dados correspondentes nas outras tabelas são o LEFT, RIGHT E FULL JOIN.

**NÍVEL DE DIFICULDADE:** Médio

**CATEGORIA:** Fixação

**DISCIPLINA:** SBD2

**CONTEÚDO**: SELECT com JOIN.

**Questão: 4**

**ENUNCIADO** (tem 382 caracteres): Complete o comando SQL a seguir com o termo adequado para que a consulta retorne todos os funcionários de determinada empresa e suas respectivas vendas, mesmo que um funcionário não possua venda.

FUNCIONARIO(matricula, nomeFuncionario, dtNascimento)

VENDA(idVenda, dataVenda, horarioVenda, matricula)

SELECT \* FROM FUNCIONARIOS F \_\_\_\_\_\_\_ JOIN VENDA V ON F.matricula = V.matricula;

**TIPO DE QUESTÃO:** Lacuna

**RESPOSTA CORRETA** : LEFT

**COMENTÁRIOS:**

**Comentário para acerto:** Parabéns!

**Comentário para erro:** Errado, apenas utilizando o LEFT JOIN obtemos todos os funcionários e suas respectivas vendas, mesmo que um funcionário não possua venda.

**NÍVEL DE DIFICULDADE:** Fácil

**CATEGORIA:** Fixação

**DISCIPLINA:** SBD2

**CONTEÚDO**: SELECT com JOIN

**Questão: 5**

**ENUNCIADO** (tem 392 caracteres): De acordo com as tabelas definidas abaixo, qual comando SQL de consulta recupera o nome do aluno e do professor de alunos e professores que nasceram no mesmo dia:

ALUNO(matriculaAluno, nomeCompleto, dataNascimento)

PROFESSOR(idProfessor, nomeCompleto, dataNascimento, formação)

Escreva corretamente o comando que rode em uma base de dados SQL se deseja que sua resposta esteja correta.

**TIPO DE QUESTÃO:** Aberta

**RESPOSTA CORRETA** : SELECT a.nomeCompleto, p.nomeCompleto FROM ALUNO a INNER JOIN PROFESSOR p ON a.dataNascimento = p.dataNascimento;

**COMENTÁRIOS:**

**Comentário:** SELECT a.nomeCompleto, p.nomeCompleto FROM ALUNO a INNER JOIN PROFESSOR p ON a.dataNascimento = p.dataNascimento;

**NÍVEL DE DIFICULDADE:** Difícil

**CATEGORIA:** Fixação

**DISCIPLINA:** SBD2

**CONTEÚDO**: Select com JOIN

**MÍDIAS**

**-** [**https://www.alura.com.br/artigos/join-em-sql?gclid=CjwKCAjwgqejBhBAEiwAuWHioMiL-F2yAfq8V7pC2PjhSqm310VZRzGFNg9PEDVCSKEB5d8e6Z\_hbBoCf34QAvD\_BwE**](https://www.alura.com.br/artigos/join-em-sql?gclid=CjwKCAjwgqejBhBAEiwAuWHioMiL-F2yAfq8V7pC2PjhSqm310VZRzGFNg9PEDVCSKEB5d8e6Z_hbBoCf34QAvD_BwE)

**-** [**https://www.youtube.com/watch?v=4nbECYDlAwc**](https://www.youtube.com/watch?v=4nbECYDlAwc)

**-**