

**SISTEMA DE ENSINO PRESENCIAL CONECTADO  
CADERNO DE PROVA PRESENCIAL**

1836486 - 1836486 - CST ANÁL E DESENV SIST - BANCO DE DADOS II -  
RECUPER - 04/10/2017 21:05

Ref.: e927d81ee5b651

Nome do al

Local da prova:

**Instruções para a realização da prova:**

- 01.** Leia as questões com atenção
- 02.** Faça as marcações primeiro no caderno das questões e depois repasse as para a folha de respostas.
- 03.** Serão consideradas somente as marcações feitas na folha de respostas.
- 04.** Não se esqueça de assinar a folha de respostas.
- 05.** Utilize caneta preta para preencher a folha de respostas
- 06.** Preencha todo o espaço do quadrinho da alternativa escolhida a caneta, conforme instruções: não rasure, não preencha com "x"
- 07.** Preste atenção para não deixar nenhuma questão sem assinalar.
- 08.** Só assinale uma alternativa por questão
- 09.** Não se esqueça de responder as questões dissertativas e entregue a folha de respostas para o tutor de sala, devidamente assinalada.
- 10.** Não será entregue uma segunda folha de respostas
- 11.** O aluno somente poderá se ausentar da sala de provas 45 minutos após o início da mesma.
- 12.** Os 3 últimos alunos deverão sair juntos da sala de provas.

Boa prova!!  
A Coordenação.

### Questão 1 - Código: 512543

Ref.: e927d81ee5b65129163

A Confederação Brasileira de Futebol (CBF) solicitou que o seu departamento de TI (Tecnologia da Informação) realizasse uma separação de dados do seu cadastro principal de jogadores, para um ambiente separado onde especialistas em análise de dados farão uma extratificação de informações.

Para isto, foi necessário a criação de uma tabela experimental.

Em um banco de dados padrão SQL, foi criada uma tabela denominada JOGADOR com os seguintes dados:

ID	NOME_JOGADOR	QTD_TITULOS_JOGADOR
1	ROMARIO	5
2	MESSI	10
3	RONALDO NAZARIO	12
4	MARADONA	3

O analista de sistemas deseja apresentar uma relação dos jogadores classificados pela quantidade de títulos que cada jogador possui em ordem do menor para o maior.

Assinale a alternativa que vai trazer a resposta correta desejada pelo analista?

- A. SELECT \* FROM JOGADOR;
- B. SELECT \* FROM JOGADOR ORDER BY QTD\_TITULOS\_JOGADOR;
- C. SELECT \* FROM JOGADOR ORDER BY MENOR\_MAIOR QTD\_TITULOS\_JOGADOR;
- D. SELECT \* FROM JOGADOR CLASSIFIED BY QTD\_TITULOS\_JOGADOR ASCENDING;
- E. SELECT \* FROM JOGADOR SORTED BY QTD\_TITULOS\_JOGADOR ASCENDING;

### Questão 2 - Código: 704922

Ref.: e927d81ee5b65127038

Considere uma tabela denominada *funcionario*, com os campos *idFuncionario* (PK, inteiro), *nome* (varchar), *email* (varchar), *salario* (double) e *idDepartamento* (FK inteiro). Para selecionar todos os funcionários que ganham **salario acima** de R\$ 10.000,00 em seu departamento utiliza-se a instrução SQL

- A. SELECT \* FROM funcionario t1 WHERE salario > (SELECT AVG(salario) FROM funcionario t2 WHERE t2.idDepartamento = t1.idDepartamento);
- B. SELECT \* FROM funcionario f1 WHERE salario >= 10.000
- C. SELECT \* FROM funcionario f1 WHERE f1.salario > (SELECT AVG(f1.salario) INNER JOIN funcionario f2 WHERE

- f2.idDepartamento = f1.idDepartamento);
- D. SELECT \* FROM funcionario f1 WHERE salario > 10.000
- E. SELECT \* FROM funcionario WHERE salario > AVG(salario);

### Questão 3 - Código: 686555

Ref.: e927d81ee5b651291a4

O analista de sistemas solicitou ao administrador de banco de dados que fosse criada uma tabela temporária para a realização de alguns testes de programação.

Para isto foi criado uma tabela AUX\_CLIENTE, réplica fiel da tabela de produção CLIENTE e esta tabela AUX\_CLIENTE recebeu uma carga de dados de todos os registros da tabela CLIENTE.

A tabela AUX\_CLIENTE possui a seguinte estrutura:

COD\_CLIENTE NUMBER(9) é a chave primária desta tabela.

NOM\_CLIENTE VARCHAR2(30)  
 IDADE\_CLIENTE NUMBER(3)  
 SEXO\_CLIENTE VARCHAR2(1)

O programador junior foi fazer um teste e aplicou o seguinte comando no banco de dados:

UPDATE CLIENTE SET SEXO\_CLIENTE = "M";

A tabela AUX\_CLIENTE estava populada com 50.000.000 de registros e a execução do comando acima demorou mais de 5 minutos para ser executada.

O que aconteceu com a tabela AUX\_CLIENTE?

- A. O comando UPDATE aplicado pelo programador não terminou OK e por isso demorou tanto tempo para executar.
- B. O comando UPDATE aplicado pelo programador atualizou a tabela CLIENTE também por isso demorou tanto assim.
- C. O comando UPDATE aplicado pelo programador removeu todos os clientes da tabela AUX\_CLIENTE.
- D. O comando UPDATE aplicado pelo programador atualizou o campo SEXO\_CLIENTE com o conteúdo "M" em todos os registros da tabela AUX\_CLIENTE por isso demorou tanto assim.
- E. O comando UPDATE aplicado pelo programador checou todos os clientes do sexo masculino e confirmou esta condição para todos, por isso demorou tanto assim.

### Questão 4 - Código: 782900

Ref.: e927d81ee5b6512701d

Considere a tabela

Tabela: tbProdutos

ID	NOME	IDTIPO	PRECO
25	creme	3	11,50
31	arroz	4	12,50
34	leite	1	14,00
42	sabão	5	11,50
46	carne	1	12,75
48	shampoo	5	12,30
58	azeite	1	13,25

Assinale a opção que apresenta o comando SQL correto para se incluir um novo campo *idcategoria* do tipo *INT* na tabela *tbProdutos*.

- A. ALTER TABLE tbproduto INSERT idcategoria INT
- B. ALTER TABLE tbproduto ADD idcategoria INT
- C. UPDATE TABLE tbproduto ADD COLUMN idcategoria INT
- D. ADD COLUMN idcategoria INT IN TABLE tbproduto
- E. UPDATE TABLE ADD COLUMN idcategoria INT IN tbproduto

**Questão 5 - Código: 801275**

Ref.: e927d81ee5b65127029

SQL ou *Structured Query Language* é uma linguagem de consulta a banco de dados. Foi criada pela IBM na década de 70 e, com o passar do tempo, tornou-se a linguagem padrão para os principais bancos de dados relacionais. Sobre SQL, analise as afirmações abaixo e assinale a alternativa CORRETA.

- I. *Create table* é o comando utilizado para criar tabelas na base de dados.
- II. *Insert into* é usado para inserir dados na base de dados.
- III. *Select* é usado para recuperar dados cadastrados na base de dados.
- IV. *Drop table* é usado para remover uma tabela da base de dados.

Estão CORRETAS

- A. I, II, III, IV
- B. II, III e IV apenas.
- C. II, III e IV apenas.
- D. I, II e III apenas.
- E. I, III e IV apenas.

**Questão 6 - Código: 55431**

Ref.: e927d81ee5b65127027

Os comandos SQL são divididos em grupos os quais contém comandos de acordo com a característica do grupo, exemplo: Comandos DDL, são comandos que alteram a estrutura dos

objetos do banco de dados.

Em SQL, a deleção de linhas em uma tabela é feita por meio da expressão geral

- A. WHERE nome\_coluna FROM nome\_tabela = valor\_qualquer DELETE nome\_coluna.
- B. WHERE nome\_coluna = valor\_qualquer DELETE nome\_coluna FROM nome\_tabela.
- C. DELETE nome\_coluna FROM nome\_tabela WHERE nome\_coluna = valor\_qualquer.
- D. DELETE WHERE nome\_tabela.nome\_coluna = valor\_qualquer
- E. DELETE FROM nome\_tabela WHERE nome\_coluna = valor\_qualquer.

**Questão 7 - Código: 521382**

Ref.: e927d81ee5b6512703d

Os comandos da linguagem SQL são muito poderosos, mas normalmente consegue-se melhorar o desempenho das aplicações através da programação do banco de dados. Ao desenvolver módulos que sejam executados diretamente no servidor diminui-se o tráfego de informações na rede, esconde-se boa parte das estruturas das tabelas e agiliza-se o processamento e retorno das mensagens. Internamente o banco de dados possui mecanismos integrados que permitem unir as estruturas tradicionais de programação com os comandos SQL.

Acerca de Stored Procedures (SP), marque a alternativa correta:

- A. Stored Procedures é uma conjunto de comandos em SQL que podem ser executados de uma só vez, como em uma função
- B. Stored Procedures podem ser executadas automaticamente ou ser chamadas de dentro de outros modelos relacionais
- C. Stored Procedures nada mais são do que um conjunto de instruções Transact-SQL que são executadas dentro do Modelo Relacional.
- D. O Stored Procedures fica armazenado no Modelo Relacional e pode ser chamado a qualquer momento tanto pelo SGBD (sistema Gerenciador de Banco de Dados) quanto por um sistema que faz interface com o mesmo.
- E. Store Procedures, são procedimentos armazenados que são executados sem a interação do usuário.

**Questão 8 - Código: 656398**

Ref.: e927d81ee5b65127047

Atenção: Para responder à questão, considere a figura abaixo.

Contribuinte	Contribuinte_Imposto	Imposto
IDContribuinte	IDContribuinte	EstadoImposto
NomeContribuinte	NomeContribuinte	NomeImposto

Considere que na tabela Contribuinte estão cadastrados os seguintes dados:

IDContribuinte	NomeContribuinte	CPF_CNPJ
1	Paulo da Silva	15424603712
2	Maria Pereira	14317212950

Após as tabelas Imposto e Contribuinte terem sido criadas, para criar a tabela Contribuinte\_Imposto deve ser utilizada a seguinte instrução SQL:

```
CREATE TABLE Contribuinte_Imposto (
    IDContribuinte int not null,
    SiglaImposto varchar(10) not null,
    Valor_Imposto Numeric(18,2),
    constraint PK_Contribuinte_Imposto primary
    key (IDContribuinte, SiglaImposto),
    ..... I .....);
```

A lacuna I é corretamente preenchida por (comando para criação das FK)

- A. Constraint  
FK\_Contribuinte\_Imposto\_I FOREIGN KEY  
(IDContribuinte) EXTENDS Contribuinte  
(IDContribuinte),  
Constraint  
FK\_Contribuinte\_Imposto\_II FOREIGN  
KEY (SiglaImposto) EXTENDS Imposto  
(SiglaImposto)
- B. Constraint  
FK\_Contribuinte\_Imposto\_I FOREIGN\_KEY  
(IDContribuinte) CONSTRAINT Contribuinte  
(IDContribuinte),  
Constraint  
FK\_Contribuinte\_Imposto\_II FOREIGN\_KEY  
(SiglaImposto) CONSTRAINT Imposto  
(SiglaImposto)
- C. Constraint  
FK\_Contribuinte\_Imposto\_I FOREIGN KEY  
(IDContribuinte) REFERENCES Contribuinte  
(IDContribuinte),  
Constraint  
FK\_Contribuinte\_Imposto\_II FOREIGN KEY  
(SiglaImposto) REFERENCES Imposto  
(SiglaImposto)
- D. Constraint  
FK\_Contribuinte\_Imposto\_I FOREIGN KEY  
(IDContribuinte, Contribuinte),  
Constraint  
FK\_Contribuinte\_Imposto\_II FOREIGN KEY  
(SiglaImposto, Imposto)
- E. Constraint  
FK\_Contribuinte\_Imposto\_I REFERENCES Contribuinte (IDContribuinte)  
FOREIGN KEY,  
Constraint

FK\_Contribuinte\_Imposto\_II REFERENCES  
Imposto (SiglaImposto) FOREIGN KEY

### Questão 9 - Código: 903751

Ref.: e927d81ee5b65128f50

Em um banco de dados padrão SQL, foi criada uma tabela denominada CLIENTE com os seguintes dados:

ID	NOME_C	IDADE_C
1	BRUCE WAYNE	20
2	CLARK KENT	19
3	STEVE ROGERS	22
4	TONY STARK	21

O que acontecerá com os dados, se o seguinte comando for executado com sucesso?

"UPDATE CLIENTE SET IDADE\_C = 23;"

- A. O CLARK KENT vai ficar com 23 anos.
- B. O BRUCE WAYNE e o CLARK KENT ficarão com 23 anos.
- C. O STEVE ROGERS vai ficar com 23 anos.
- D. Nenhum dos clientes vai ter o conteúdo da idade alterado pois todos têm a idade menor que 23 anos.
- E. Todos os clientes terão o conteúdo da idade alterado para 23 pois o comando não impõe restrição/seleção de registros.

### Questão 10 - Código: 330140

Ref.: e927d81ee5b65127028

Para responder a questão, considere as informações abaixo.

Processo						
NumeroSeqProcesso	DigitоДigitos	AnoAjuizamentoProcesso	QuantidadeProcesso	Nome	Nome	Nome
001	0	2010	1			
002	01	2010	1			
003	02	2010	1			
004	03	2010	1			
005	04	2010	1			
006	05	2010	1			
007	06	2010	1			
008	07	2010	1			
009	08	2010	1			
010	09	2010	1			
011	10	2010	1			
012	11	2010	1			
013	12	2010	1			
014	13	2010	1			
015	14	2010	1			
016	15	2010	1			
017	16	2010	1			
018	17	2010	1			
019	18	2010	1			
020	19	2010	1			
021	20	2010	1			
022	21	2010	1			
023	22	2010	1			
024	23	2010	1			
025	24	2010	1			
026	25	2010	1			
027	26	2010	1			
028	27	2010	1			
029	28	2010	1			
030	29	2010	1			
031	30	2010	1			
032	31	2010	1			
033	32	2010	1			
034	33	2010	1			
035	34	2010	1			
036	35	2010	1			
037	36	2010	1			
038	37	2010	1			
039	38	2010	1			
040	39	2010	1			
041	40	2010	1			
042	41	2010	1			
043	42	2010	1			
044	43	2010	1			
045	44	2010	1			
046	45	2010	1			
047	46	2010	1			
048	47	2010	1			
049	48	2010	1			
050	49	2010	1			
051	50	2010	1			
052	51	2010	1			
053	52	2010	1			
054	53	2010	1			
055	54	2010	1			
056	55	2010	1			
057	56	2010	1			
058	57	2010	1			
059	58	2010	1			
060	59	2010	1			
061	60	2010	1			
062	61	2010	1			
063	62	2010	1			
064	63	2010	1			
065	64	2010	1			
066	65	2010	1			
067	66	2010	1			
068	67	2010	1			
069	68	2010	1			
070	69	2010	1			
071	70	2010	1			
072	71	2010	1			
073	72	2010	1			
074	73	2010	1			
075	74	2010	1			
076	75	2010	1			
077	76	2010	1			
078	77	2010	1			
079	78	2010	1			
080	79	2010	1			
081	80	2010	1			
082	81	2010	1			
083	82	2010	1			
084	83	2010	1			
085	84	2010	1			
086	85	2010	1			
087	86	2010	1			
088	87	2010	1			
089	88	2010	1			
090	89	2010	1			
091	90	2010	1			
092	91	2010	1			
093	92	2010	1			
094	93	2010	1			
095	94	2010	1			
096	95	2010	1			
097	96	2010	1			
098	97	2010	1			
099	98	2010	1			
100	99	2010	1			

Considere que a tabela Processo foi criada sem chave primária. Nesse caso, para definir a chave primária, antes de serem inseridos registros, deve-se utilizar a instrução SQL

- A. ADD TO Processo PRIMARY KEY(NumerSeqProcesso, DigitoProcesso, AnoAjuizamentoProcesso);
- B. INSERT INTO Processo PRIMARY KEY(NumerSeqProcesso, DigitoProcesso, AnoAjuizamentoProcesso);
- C. ALTER TABLE Processo ADD PRIMARY KEY(NumerSeqProcesso, DigitoProcesso, AnoAjuizamentoProcesso);
- D. ADD CONSTRAINT PRIMARY

```
KEY(NúmeroSeqProcesso, DígitoProcesso,  
AnoAjuizamentoProcesso) from Processo;  
E. UPDATE TABLE Processo ADD PRIMARY  
KEY(NúmeroSeqProcesso, DígitoProcesso,  
AnoAjuizamentoProcesso);
```

---

**Questão 11 - Código: 477223**

Ref.: e927d81ee5b65129184

Quando os bancos de dados relacionais começaram a aparecer nas empresas como um repositório de dados de extrema confiança e performance, um dos pontos fortes era a interação entre o SGBD (sistema gerenciador de banco de dados) e os programas de computador que fazem acesso aos dados.

Os SGBD (sistema gerenciador de banco de dados) possuem alguns mecanismos que permitem prever situações onde as transações podem ter problemas de continuidade, uma delas é o DEADLOCK e assim impedir que o banco de dados trave em sua execução.

Explique o funcionamento do DEADLOCK.

**Questão 12 - Código: 464305**

Ref.: e927d81ee5b65129197

Os organizadores do OSCAR estão querendo fazer uma análise sobre vários filmes que já ganharam algum prêmio da Academia de Artes Americanas.

Antes dessa análise ser realizada, o analista de sistemas que ficou encarregado de coletar as informações quis fazer alguns testes e para isto executou os procedimentos a seguir.

Em um banco de dados padrão SQL, foi criada uma tabela denominada FILME com os seguintes dados:

ID	NM_FILME	QTD OSCAR FILME
1	STAR WARS	5
2	TITANIC	8
3	SENHOR DOS ANEIS	3
4	TUBARAO	2

Quais comandos padrão SQL podem trazer as seguintes informações?

1. O nome de todos os filmes que ganharam mais de 4 OSCAR.
2. O nome de todos os filmes em ordem alfabética que ganharam mais de 3 (inclusive) OSCAR.