**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA**
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**
**REITORIA - Diretoria de Gestão de Pessoas**
Av. Mário Werneck, 2590 – Buritis – Belo Horizonte – Minas Gerais – CEP: 30.575-180 -(31) 2513-5210

# CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL 065/2014
# REITORIA
# PROVA OBJETIVA: ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO / ADMINISTRADOR DE BANCO DE DADOS

## SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

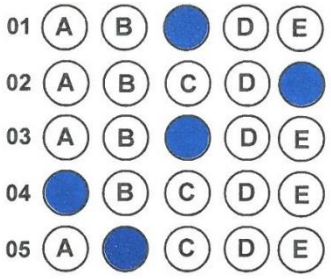
1) Esta prova é composta de 50 questões, todas de múltipla escolha, com 05 opções de escolha.

2) A prova terá início às 14:00h com duração de 04 horas. Você será avisado quando restarem 30 minutos para o final.

3) Tenha em mãos apenas o material necessário para a resolução da prova. Não é permitido o uso de calculadoras nem o empréstimo de qualquer tipo de material.

4) Resolva as questões neste caderno de provas. Logo após, solicite ao fiscal o seu cartão de resposta para preenchimento das respostas. Transcreva-as a lápis, confira com atenção e então cubra a opção escolhida com caneta azul ou preta. ATENÇÃO: só existe 01 (uma) alternativa correta.

**OBSERVE COMO SE DEVE PREENCHER O CARTÃO DE RESPOSTA**




5) Assine o cartão de resposta no local indicado

6) A apuração do resultado será feita por leitora ótica, não havendo processamento manual dos cartões.

7) NÃO dispomos de outros cartões de resposta para substituir os errados, portanto, atenção.

8) caso você perceba alguma irregularidade, comunique-a imediatamente aos fiscais.

9) Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala para entrega simultânea do cartão de resposta e assinar na folha de ocorrência.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL Nº 065/2014**

**Cargo: Analista de Tecnologia da Informação/Administrador de Banco de Dados**
**Data: 01/06/2014**
**Número de questões: 50 /  Número de páginas: 21 páginas**
**Obs.: Cada questão vale 2 pontos**

**As questões de 01 a 10 são referentes à Legislação**

**Questão 01 – De acordo com a lei 8.112/90, que institui o regime jurídico único, a demissão será aplicada nos seguintes casos, EXCETO:**

a) inassiduidade habitual.
b) improbidade administrativa.
c) ofensa moral, em serviço, a servidor ou a particular, salvo em legítima defesa própria ou de outrem.
d) acumulação ilegal de cargos, empregos ou funções públicas.
e) corrupção.

**Questão 02 – Considerando a lei 8.112, que instituiu o regime jurídico único, avalie as sentenças a seguir:**

**I - As indenizações não se incorporam ao vencimento ou provento para qualquer efeito.**

**II - As gratificações e os adicionais incorporam-se ao vencimento ou provento, nos casos e condições indicados em lei.**

**III - As gratificações e os adicionais incorporam-se ao vencimento ou provento, nos casos e condições indicados em lei.**

**Estão CORRETAS:**

a) I, II e III.
b) I e II.
c) I  e III.
d) Ii e III.
e) Nenhuma delas.

**Questão 03 – Segundo a lei 8.112/90, que institui o regime jurídico único, são penalidades disciplinares, EXCETO:**

a) advertência.
b) demissão.
c) destituição de cargo em comissão.
d) suspensão de aposentadoria ou disponibilidade.
e) destituição de função comissionada.

**Questão 04 – Nos termos da lei 11.892, são finalidades e característica dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, EXCETO:**

a) desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica.
b) constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica.
c) desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais.
d) promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.
e) ofertar educação profissional e tecnológica, no nível superior, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

**Questão 05 – De acordo com o decreto 1.171/94,** Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, s**ão deveres fundamentais do servidor público, EXCETO:**

a) tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público.
b) abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, exceto em observância às formalidades legais.
c) manter-se atualizado com as instruções, as normas de serviço e a legislação pertinentes ao órgão onde exerce suas funções.

d) exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário.
e) ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum.

**Questão 06 – No que se refere aos contratos administrativos, regidos pela lei 8.666/93, assinale a alternativa CORRETA:**

a) o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração constitui motivo para a desconto do valor referente na garantia oferecida pela contratada.
b) excepcionalmente, as cláusulas econômico-financeiras e monetárias dos contratos administrativos poderão ser alteradas sem prévia concordância do contratado.
c) o contratado é obrigado a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
d) os contratos regidos pela lei 8.666 não poderão ser alterados unilateralmente.
e) o contratado, na execução do contrato, não poderá subcontratar quaisquer partes da obra, serviço ou fornecimento.

**Questão 07 – De acordo com a Lei 8.666/93, Lei de Licitações, é dispensável a licitação nos seguintes casos, EXCETO:**

a) quando houver possibilidade de comprometimento da segurança nacional, nos casos estabelecidos em decreto do Presidente da República, ouvido o Conselho de Defesa Nacional.
b) nos casos de guerra ou grave perturbação da ordem.
c) para obras e serviços de engenharia de valor até 10% (dez por cento) do limite previsto na alínea "a", do inciso I do artigo anterior, desde que não se refiram a parcelas de uma mesma obra ou serviço ou ainda para obras e serviços da

mesma natureza e no mesmo local que possam ser realizadas conjunta e concomitantemente.

d) quando houver inviabilidade de competição.
e) quando não acudirem interessados à licitação anterior e esta, justificadamente, não puder ser repetida sem prejuízo para a Administração, mantidas, neste caso, todas as condições preestabelecidas.

**Questão 08 – De acordo com a Instrução Normativa MP/SLTI Nº 04,** considere as afirmações a seguir como V (verdadeiras) ou F (falsas) e assinale, a seguir, a resposta:

**Em sede de contratação de soluções de tecnologia da informação:**

**( ) é vedado demandar ao preposto que os funcionários da contratada executem tarefas fora do escopo do objeto da contratação.**

**( ) despesas com transporte, hospedagem e outros custos operacionais devem ser de exclusiva responsabilidade da contratada.**

**( ) poderão ser contratadas mais de uma Solução de Tecnologia da Informação em um único contrato.**

**( ) não poderão ser contratados serviços de gestão de processos de Tecnologia da Informação, incluindo gestão de segurança da informação.**

**Marque a alternativa CORRETA:**

a) F, V, F e V.
b) V, F, V e V.
c) V, F, F e V.
d) V, V, F e V.
e) todas estão corretas.

**Questão 09 – Segundo a Instrução Normativa MP/SLTI Nº 04, a fase de Gerenciamento do Contrato visa acompanhar e garantir a adequada prestação dos serviços e o fornecimento dos bens que compõem a Solução de Tecnologia da Informação durante todo o período de execução do contrato e compreende as seguintes tarefas, EXCETO:**

a) início do contrato.
b) encaminhamento formal de Ordens de Serviço ou de Fornecimento de Bens pelo Gestor do Contrato ao preposto da contratada.
c) monitoramento da execução.

d) transição contratual.
e) elaboração do Termo de Referência.

**Questão 10 – Considerando a Instrução Normativa MP/SLTI Nº 04, avalie as seguintes afirmações:**

**I - Análise de Riscos é documento que contém a descrição, a análise e o tratamento dos riscos e ameaças que possam vir a comprometer o sucesso em todas as fases da contratação.**

**II - Plano de Inserção é documento contendo a definição de critérios técnicos, obrigações contratuais, responsabilidades e definições de como os recursos humanos e financeiros serão alocados para atingir o objetivo da contratação.**

**III - Estratégia da Contratação é documento que prevê as atividades de alocação de recursos necessários para a contratada iniciar o fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação.**

**IV - Plano de Sustentação: documento que contém as informações necessárias para garantir a continuidade do negócio durante e após a implantação da Solução de Tecnologia da Informação, bem como após o encerramento do contrato.**

**Estão CORRETAS:**

a) I, II e IV.
b) I e IV.
c) I, III e IV.
d) I e III.
e) I e II.

**Questão 11 – Analise as afirmações sobre um Sistema de Gerenciador de Banco de Dados (SGDB):**

**I. Um SGDB é constituído por um conjunto de dados associados a um conjunto de programas para acesso a esses dados.**

**II. O gerenciador de informações é responsável por garantir a manutenção de estados consistentes (correção), a despeito de falhas no sistema.**

**III. Uma linguagem de manipulação de dados (DML) é a linguagem que habilita o acesso e manipulação dos dados ao usuário.**

**Marque a alternativa correta:**

a) Apenas a I e III são corretas;
b) Apenas a I é correta;
c) III é falsa;
d) Todas as afirmações são corretas;
e) Nenhuma informação é correta;

**Questão 12 – São desvantagens de um sistema de processamento de arquivos a um Sistema de Gerenciador de Banco de Dados (SGDB), exceto:**

a) Inconsistência e redundância de dados;
b) Dificuldade de acesso aos dados;
c) Forte segurança;
d) Anomalias no acesso concorrente;
e) Problemas de atomicidade;

**Questão 13 – Com relação ao modelo de dados é incorreto afirmar:**

a) Um modelo de dados é uma coleção de ferramentas conceituais para descrever dados, relações de dados e restrições de consistência.
b) O modelo relacional usa um conjunto de tabelas para representar tanto os dados quanto as relações entre eles.
c) No modelo orientado a objetos o único modo pelo qual um objeto pode conseguir acesso aos dados de outro objeto é por meio do método desse outro objeto.
d) O modelo relacional usa um conjunto de tabelas para representar os dados, já a relação entre esses dados é representada por objetos.
e) Os dados no modelo de rede são representados por um conjunto de registros e as relações entre estes registros são representadas por links (ligações), as quais podem ser vistas pelos ponteiros.

**Questão 14 – Com relação ao modelo entidade-relacionamento, marque a opção incorreta:**

a) Uma entidade é uma “coisa” ou um “objeto” no mundo real que pode ser identificada de forma unívoca em relação a todos os outros objetos.
b) Um relacionamento é uma associação entre uma ou várias entidades.

c) Um conjunto de entidades é um conjunto que abrange entidades de todos os tipos e que compartilham as mesmas propriedades: os atributos.
d) Os valores dos atributos que descrevem as entidades constituem uma porção significativa dos dados que serão armazenados no banco de dados.
e) O número de conjuntos de entidades que participa de um conjunto de relacionamentos é também o grau desse conjunto de relacionamento.

**Questão 15 – Com relação a um projeto de banco de dados relacional é incorreto afirmar:**

a) A forma normal de Boyce-Codd(FNBC) visa eliminar toda a redundância que pode ser descoberta.
b) Entre as propriedades indesejáveis em um bom projeto de banco de dados temos: informações repetidas e inabilidade para representação de certas informações.
c) *Funções agregadas* são aquelas que, quando aplicadas, tomam uma coleção de valores e retornam um valor simples como resultado.
d) A álgebra relacional é uma linguagem de consulta procedural.
e) A operação *Select* seleciona tuplas que satisfaçam um determinado predicado.

**Questão 16 – São operações fundamentais da álgebra relacional, exceto:**

a) Seleção
b) União
c) Projeção
d) Diferença de conjuntos
e) União externa

**Questão 17 – Sobre SQL (Structured Query Language) analise as afirmações:**

**I. A cláusula *order by* faz com que as tuplas do resultado de uma consulta apareçam em uma determinada ordem.**

**II. A SQL DDL (Data-definition Language – DDL) proporciona comandos para a definição de esquemas de relações, exclusão de relações, criação de índices e modificação nos esquemas de relações, além de comandos de iniciação e finalização de transações.**

**III. A SQL proporciona um mecanismo para aninhamento de subconsultas.**

**IV. O uso de uma condição de junção é obrigatório para junções internas, mas opcional para junções externas.**

**Marque a alternativa correta:**

a) I e IV são corretas;
b) II e IV são incorretas;
c) I, II e III são corretas;
d) I, III e IV são corretas;
e) Nenhumas das alternativas anteriores;

**Questão 18 – Sobre o uso de Stored Procedures no SQL Server 2008, todas as afirmativas abaixo são verdadeiras, EXCETO?**

a) O uso de Stored Procedures reduz o tamanho do código SQL tornando-o mais fácil de ser gerenciado.
b) Stored Procedures podem ser acessadas e executadas a partir de clientes externos.
c) Stored Procedures são executadas de forma mais rápida do que consultas tradicionais, porque seu plano de execução fica na memória após a primeira execução.
d) Stored Procedures possuem um tamanho máximo de código fonte para serem armazenadas.
e) Caso sejam usuários diferentes, o usuário corrente da Stored Procedure não herda as permissões dos objetos por ela referenciados.

**Questão 19 - Sobre a passagem de parâmetros em Stored Procedures no SQL Server 2008. Qual alternativa abaixo é incorreta?**

a) É possível definir valores padrões iniciais para os parâmetros.
b) Os parâmetros são criados usando o prefixo @, ex: @idCampus.
c) É possível passar funções como parâmetros.
d) É possível passar variáveis de tabelas como parâmetros.
e) Nenhuma das alternativas anteriores.

**Questão 20 - Stored Procedures de Sistema são criadas na instalação ou atualização do SQL Server e geralmente são utilizadas para administrar o banco de dados. Sobre as Stored Procedures de Sistema no SQL Server 2008, identifique abaixo a alternativa incorreta.**

a) As Stored Procedures de Sistemas começam com prefixo “sp_”.
b) Essas Stored Procedures são armazenadas no bancos de dados Resource.
c) Essas Stored Procedures são definidas no esquema sys.
d) Podem ser usadas para operações de e-mail, tarefas de manutenção do núcleo do banco de dados e para gerenciar replicações.
e) Nenhuma das alternativas anteriores

**Questão 21 - No SQL Server, o usuário pode criar funções baseadas na linguagem T-SQL. Sobre o uso de funções criadas pelo usuário no SQL Server 2008, todas as afirmativas abaixo são corretas, EXCETO?**

a) Podem ser usadas em cláusulas WHERE ou como colunas em uma declaração SELECT.
b) O usuário pode criar funções com as categorias: funções com valor escalar, funções com valor de tabela, funções do sistema e funções de agregação.
c) As funções sempre são referenciadas pelo seu esquema seguido do nome. EX: dbo.consultaAluno = Função consultaAluno dentro do esquema dbo.
d) É possível usar a opção ENCRYPTION para salvar o código da função criptografado no banco de dados.
e) O comando SP_HELPTEXT pode ser usado para verificar o código fonte da função.

**Questão 22 - O uso de Funções definidas pelo usuário é mais indicado que o uso de Stored Procedures porque possibilita uma gama maior de possibilidades. Considerando as diferenças entre Stored Procedures e Funções criadas pelos usuários no SQL Server 2008, analise as afirmações listadas abaixo:**

**1) - Stored Procedures podem retornar somente um único conjunto de dados.**

**2) - Stored Procedures podem ser usadas em cláusulas WHERE ou como colunas em uma declaração SELECT.**

**3) - As Stored Procedures não executam operações de atualização em tabelas, exceto com o uso de variáveis do tipo tabela.**

**Sobre as afirmações acima, informe a alternativa correta abaixo:**

a) Todas as afirmativas são corretas.
b) Nenhuma afirmativa é correta.
c) Somente as afirmativas 1 e 3 são corretas.
d) Somente as afirmativas 1 e 2 são corretas.
e) Somente as afirmativas 2 e 3 são corretas.

**Questão 23 - Sobre o uso de Triggers, Stored Procedures e Funções Criadas pelos Usuários no SQL Server 2008, todas as afirmativas abaixo são incorretas, EXCETO?**

a) Uma Trigger não pode invocar uma Stored Procedure.
b) Triggers somente podem ser executadas sobre comandos da linguagem de manipulação de dados (DML).
c) Não é possível utilizar uma Função criada por um usuário dentro de outra função criada pelo mesmo usuário.
d) Triggers somente podem ser executadas sobre comandos da linguagem de definição de dados (DDL).
e) Na execução de Triggers, a tabela temporária deleted armazena cópias das linhas afetadas durante as instruções DELETE e UPDATE.

**Questão 24 - As Triggers são um tipo especial de Stored Procedure que pode ser disparada automaticamente baseada em eventos no SQL Server. Sobre o uso de Triggers no SQL Server 2008, todas as afirmativas abaixo são corretas, EXCETO?**

a) Se o tipo da Trigger não é especificado, por padrão o SQL Server classifica essa trigger como do tipo AFTER.
b) É possível criar mais de uma trigger para responder aos comandos INSERT, DELETE e UPDATE de uma mesma tabela e ordenar a execução dessas triggers.
c) Não é possível executar Triggers do tipo AFTER em visões.
d) Na execução de triggers, a tabela temporária inserted armazena cópias das linhas afetadas durante as instruções INSERT.
e) Os tipos possíveis de trigger no SQL Server são: AFTER, INSTEAD OF e BEFORE.

**Questão 25 - A trigger do tipo INSTEAD OF exibida abaixo foi criada no banco de dados SQL Server 2008 e atribuída a tabela TIPOALUNO.**

***CREATE TRIGGER tit_aln ON TIPOALUNO***
***INSTEAD OF UPDATE***
***AS***
***PRINT 'TRIGGER SAÍDA: '+CONVERT(VARCHAR(5), @@ROWCOUNT) + ' linhas foram atualizadas.'***
***GO***

**A tabela TIPOALUNO possui a estrutura abaixo:**

| DESCRICAO | IDTIPOALUNO |
|---|---|
| Ativo | 1 |
| Evadido | 2 |

**Analisando a trigger acima e a tabela TIPOALUNO, indique as afirmativas corretas após a execução do comando SQL abaixo no SQL Server 2008:**

***UPDATE TIPOALUNO SET DESCRICAO = 'Inativo' WHERE IDTIPOALUNO= 1;***

**1) - O SQL Server irá alterar o valor da coluna DESCRICAO para "Inativo" para o registro com IDTIPOALUNO = 1.**
**2) - O SQL Server irá apresentar a mensagem: "TRIGGER SAÍDA: 1 linhas foram atualizadas."**
**3) - O SQL Server irá apresentar uma mensagem exibindo o IDTIPOALUNO do registro alterado na tabela TIPOALUNO.**
**4) - O SQL Server não irá alterar o valor da coluna DESCRICAO para "Inativo" para o registro com IDTIPOALUNO = 1.**

a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
b) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.
c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
e) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.

**Questão 26 - Implementar bons mecanismos de integridade garante que os dados inseridos respeitem critérios básicos definidos pela arquitetura do banco. Considerando o aspecto de Integridade no SQL Server 2008, relacione abaixo os recursos de integridade com suas respectivas características:**

| | |
|---|---|
| **(1) PRIMARY KEY** | **( )Permite valores nulos, mas não repetidos.** |
| **(2) UNIQUE** | **( )Não permite valores nulos ou repetidos.** |
| **(3) CASCADE** | **( )Verifica se os valores de uma coluna estão definidos em uma lista de valores aceitáveis.** |
| **(4) CHECK** | **( )Replica o conteúdo atualizado ou apagado para registros externos que fazem referência à linha na tabela origem.** |

*a)* 2,1,4,3
*b)* 4,1,2,3
*c)* 2,1,3,4
*d)* 1,2,4,3
*e)* 1,2,3,4

**Questão 27 - Sobre o uso de índices no SQL Server 2008, aponte a alternativa incorreta abaixo:**

a) Os índices podem ser do tipo clustered ou nonclustered.
b) Os índices podem ser criados em Visões.
c) O comando CREATE INDEX é usado para criação de índices e o comando REMOVE INDEX é usado para remoção de índices.
d) É possível criar, recriar ou remover índices de forma online, ou seja, com o banco de dados em operação.
e) Nenhuma das alternativas anteriores.

**Questão 28 - No Microsoft SQL Server Management Studio, o atalho ALT+F1 executado sobre um determinado objeto, resulta em:**

a) Executa a Stored Procedure SP_HELP para o objeto determinado.
b) Executa a Stored Procedure SP_WHO para o objeto determinado.
c) Executa a Stored Procedure SP_WHO2 para o objeto determinado.
d) Ativa a depuração do código SQL no objeto determinado.
e) Ativa o log no objeto selecionado.

**Questão 29 - O Monitor de Atividade do SQL Server 2008 é uma importante ferramenta para o Administrador de Banco de Dados, pois, possibilita de forma gráfica a análise do desempenho do SGBD. Análise as afirmativas abaixo sobre o Monitor de Atividade:**

**1) - Através do Monitor de Atividade, é possível verificar as consultas que consumiram mais recursos do SGBD recentemente.**

**2) - Através do Monitor de Atividade, o administrador pode verificar o uso de memória, o status, o uso de processador e o nome da máquina cliente de cada processo.**

**3) - É possível verificar o uso em MBytes lidos e gravados em Arquivo de Dados.**

***Sobre as afirmativas acima, informe qual é a opção correta:***

a) - Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
b) - Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
c) - Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
d) - Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
e) - Todas as afirmativas são verdadeiras.

**Questão 30 - As visões constituem uma forma lógica de acessar dados das tabelas físicas. Sobre o uso de visões no SQL Server 2008, todas as afirmativas abaixo são corretas, EXCETO?**

a) SQL Server 2008 possui por padrão um conjunto de visões de catálogo, visões de informação de esquema e visões de compatibilidade.
b) Visões podem ser usadas para simplificar o acesso a manipulação de dados, para focar somente nas colunas específicas das tabelas, para abstrair dados e controlar o acesso a dados.

c) O comando SELECT em visões pode possuir a cláusula ORDER BY para ordenar os dados da consulta.
d) O comando SELECT em visões não pode conter tabelas temporárias.
e) As visões são criadas com o comando CREATE VIEW.

**Questão 31 - O código SQL abaixo foi utilizado no SQL Server 2008 para criar a tabela CAMPUS:**

```
IF EXISTS(SELECT * FROM DBO.SYSOBJECTS
        WHERE ID=OBJECT_ID(N'[dbo].[campus]')
        AND OBJECTPROPERTY(ID,N'IsUserTable')=1)
        DROP TABLE [DBO].[CAMPUS]

CREATE TABLE DBO.CAMPUS(
        IDCAMPUS INT IDENTITY (10,1) NOT NULL,
        NOMECAMPUS VARCHAR(20),
        TELCAMPUS VARCHAR(15) SPARSE NULL
   CONSTRAINT PK_ID PRIMARY KEY(IDCAMPUS)
)
```

**Sobre o código SQL acima, analise as afirmativas abaixo:**

**1) - Caso algum registro possua valor NULL para a coluna NOMECAMPUS, o SQL Server irá consumir espaço para armazenar seu valor.**

**2) - O primeiro registro da tabela CAMPUS recebe o valor 11 para a coluna IDCAMPUS.**

**3) - Não podem haver registros repetidos para a coluna IDCAMPUS.**

**4) - Caso algum registro possua valor NULL para a coluna TELCAMPUS, o SQL Server irá consumir espaço para armazenar seu valor.**

**Assinale abaixo a opção correta:**

a) - Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
b) - Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
c) - Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
d) - Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
e) - As afirmativas 1,3,2 são verdadeiras.

**Questão 32 - O comando DBCC SHOW_STATISTICS do SQL Server 2008 é utilizado para:**

a) Visualizar estatísticas de índices
b) Visualizar estatísticas de tabelas
c) Apagar estatísticas de índices
d) Apagar estatísticas de tabelas
e) Visualizar estatísticas de visões

**Questão 33 - Sobre o desenvolvimento de consultas SQL no SQL Server 2008, assinale abaixo a afirmativa incorreta:**

a) O comando IF EXISTS utiliza menos ciclos de CPU e I/O do que o comando COUNT(*) quando se deseja saber se existe algum registro em uma tabela com uma determinada condição.
b) A variável @@ERROR identifica se houve erro na execução da sentença SQL.
c) A cláusula TOP possibilita ao usuário especificar o número de linhas que deseja retornar na consulta SQL.
d) Para utilizar o comando ROW_NUMER(), o conjunto de dados da consulta deve ser ordenado utilizando a cláusula OVER.
e) Uma transação SQL obrigatoriamente deve começar com BEGIN, mas não precisa se encerrar necessariamente em END.

**Questão 34 - No SQL Server 2008, o comando CASE possui a função principal de:**

a) Avaliar uma lista de condições e retornar uma das várias expressões de resultado possíveis.
b) Converter uma variável de um tipo para outro.
c) Bloquear a modificação de registros em tabelas que estão sendo usadas na consulta.
d) Declarar uma nova variável na sentença SQL.
e) Nenhuma das alternativas anteriores.

**Questão 35 - Sobre a cláusula HAVING, analise as preposições abaixo:**

**1) - Somente pode ser executada dentro de uma instrução SELECT.**

**2) - Especifica uma condição de filtro para um agrupamento ou uma agregação.**

**3) - Se é usada sem a instrução GROUP BY, HAVING funciona como uma cláusula WHERE.**

**Sobre as proposições acima, é correto afirmar:**

a) - Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
b) - Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
c) - Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
d) - Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
e) - Todas as afirmativas são verdadeiras.

**Questão 36 - Sobre os comandos GRANT, REVOKE e DENY, analise as preposições abaixo:**

**1) - Se uma permissão GRANT é concedida com a opção WITH GRANT, o usuário principal poderá delegar a mesma permissão para outros usuários.**

**2) - Se uma permissão INSERT é negada (DENY) ao banco IFMG em nível banco de dados, e a permissão INSERT na tabela ALUNOS é concedida (GRANT) no nível de esquema dentro desse banco, a permissão GRANT prevalece e o usuário irá possuir acesso à INSERÇÃO na tabela ALUNOS do banco IFMG.**

**3) - O comando REVOKE é usado para remover as permissões concedidas e também pode ser usado com a opção WITH GRANT.**

**Sobre as proposições acima, é correto afirmar:**

a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
b) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

**Questão 37 - No SQL Server 2008, o Service Broker é responsável por:**

a) Gerenciar a comunicação entre diferentes bases de dados.
b) Gerenciar índices fragmentados.
c) Gerenciar filas de envio de e-mail.
d) Controlar os acessos indevidos ao SGBD.
e) Nenhuma das alternativas anteriores

**Questão 38 - São possíveis benefícios do uso de um modelo de Cloud Computing por organizações, exceto:**

a) Economia de energia devido à utilização de menos equipamentos
b) Menores custos de infraestrutura
c) Aumento da segurança por compartilhamento de infraestrutura
d) Escalabilidade sob demanda
e) Aumento da produtividade por usuário

**Questão 39 - Considerando os aspectos de segurança da informação em ambientes cooperativos e tendo como base a utilização de recursos pelo seu elo mais fraco, as técnicas abaixo são formas de se proporcionar maior segurança, exceto:**

a) Divulgação de política de segurança da informação
b) Refrigeração de datacenter
c) Bloqueio de portas inativas dos switches
d) Configuração de regras de bloqueio de conteúdo
e) Treinamento dos usuários

**Questão 40 - São políticas ou procedimentos de segurança da informação, exceto:**

a) política de utilização de senhas
b) política de remoção de quaisquer restrições ao direito à privacidade
c) configuração de regras de bloqueio de conteúdo
d) segmentação da rede em domínios de broadcast
e) uso de biometria nas portas de acesso ao Datacenter

**Questão 41 - Definir, analisar, planejar, medir e melhorar todos os aspectos da Disponibilidade de Serviços em TI são responsabilidades de qual Processo?**

a) Melhoria de Serviço Continuada
b) Disponibilidade
c) Nível de Serviço
d) Capacidade
e) Configuração

**Questão 42 - De acordo com o ciclo de Deming, qual das alternativas corresponde a sequencia correta de etapas necessárias a assegurar o bom desempenho?**

a) Agir - Verificar - Fazer - Planejar
b) Planejar - Fazer - Verificar - Agir
c) Fazer - Planejar - Verificar - Agir
d) Verificar - Planejar - Agir – Fazer
e) Planejar – Verificar – Fazer - Agir

**Questão 43 - Marque a opção que corresponde a um endereço de multicast:**

a) 127.0.0.1
b) 192.168.10.255
c) 224.0.0.1
d) 10.255.255.0
e) 255.255.255.255

**Questão 44 - Com relação ao endereço mac 2c-59-e5-be-f8-5b as seguintes afirmativas estão corretas, exceto:**

a) O endereço mac pode ser alterado dependendo da ferramenta utilizada
b) O endereço mac é composto por 48 bits
c) O mac address pode ser obtido através do comando getmac se digitado no prompt de comandos em equipamentos com sistema operacional Microsoft Windows
d) O endereço mac é utilizado para identificar endereço físico do equipamento e trabalha na camada física do modelo OSI
e) O mac address pode ser obtido através do comando ifconfig se digitado no prompt de comandos em equipamentos com sistema operacional Linux

**Questão 45 - Considerando as vulnerabilidades do serviço de DNS ocasionadas e as melhores práticas de implementação, indique a alternativa que diminui a segurança do ambiente aumentando o risco que ataques a esse recurso de acordo com as seguintes afirmativas:**

**I - Atualizar constantemente o DNS reverso**

**II - Manter uma conexão externa via terminal ao servidor DNS sempre disponível para reparos emergenciais**

**III - Utilizar o princípio de least privilege para o serviço DNS executado**

**IV - Configurar servidores DNS acessíveis externamente apenas para consulta**

**V - Colocar servidores recursivos e autoritativos em computadores diferentes**

a) Apenas I.
b) Apenas II e V
c) Apenas III e V
d) Apenas II
e) Apenas a I e III

**Questão 46 - Qual tipo de ataque utiliza a técnica de alteração do endereço ip do cabeçalho do pacote visando se passar por outro host.**

a) Syn Flood
b) IP Spoof
c) IP redirect
d) TCP Syn Ack
e) XSS

**Questão 47 - Com relação ao uso do serviço de DHCP (Dinamic Host Configuration Protocol) em uma rede local, é incorreto afirmar:**

a) O serviço de DHCP é utilizado para concessão de endereços de IP para hosts em uma rede local de forma automática
b) O serviço de DHCP utiliza o protocolo UDP da camada de transporte para envio de broadcast com informações das concessões
c) O tempo especificado por um servidor DHCP durante o qual um host pode utilizar o endereço concedido é chamado de tempo de concessão
d) Escopo é o intervalo de endereços possíveis a serem concedidos aos hosts em uma rede ao qual o servidor DHCP serve.
e) O DHCP é o protocolo capaz também de mapear o endereço IP do equipamento para seu nome na rede.

**Questão 48 - Qual protocolo é responsável pela tradução de endereços IP em endereços físicos?**

a) DHCP
b) DNS
c) ARP
d) ICMP
e) SNMP

**Questão 49 – O Gerenciamento da Disponibilidade é o processo que visa garantir o nível de disponibilidade acordado com o cliente para os serviços de TI, de acordo com a ITIL. Todas as atividades abaixo são parte desse processo EXCETO:**

a) Determinar a necessidade de disponibilidade.
b) Desenvolver o projeto de segurança da informação.
c) Elaborar o projeto de disponibilidade.
d) Elaborar o projeto de capacidade e recuperação.
e) Medir e comunicar.

**Questão 50 – O Gerenciamento da Segurança, que é uma publicação da ITIL tem como objetivo proteger o valor das informações da organização em três contextos. Marque a alternativa que identifica corretamente estes contextos:**

a) Complexidade, Integridade, Disponibilidade.
b) Confidencialidade, Integridade, Custo.
c) Custo, Disponibilidade, Tempo.
d) Confidencialidade, Complexidade, Disponibilidade.
e) Confidencialidade, Integridade, Disponibilidade.