

- Nas questões da prova objetiva a seguir, marque, para cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas respostas.
- Caso haja questões que avaliem **conhecimentos de informática** e(ou) **tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “Espaço livre” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

## -- PROVA DE CONHECIMENTOS --

### -- PARTE I – PROVA OBJETIVA --

#### LÍNGUA PORTUGUESA

##### Texto 1A8

Já se foi o tempo em que acordar tarde e tomar um café da manhã reforçado na cobertura de um *duplex* era símbolo de *status* e ascensão social. Hoje em dia, emergente de verdade toma é um *brunch* no *roof top* de seu *residence club*.

A classe média, quando chega ao paraíso, adora *gourmetizar* o idioma, recheando o bom e velho português tupiniquim com um punhado de expressões de outras línguas para dar um ar de sofisticação e requinte a boa parte daquilo que diz, faz e pensa. Alguns exemplos são *crush*, *delivery*, *fashion*, *haters*, *job*, *like*, e por aí vai.

O discurso empresarial e corporativo também está repleto desses enunciados carregados de expressões tomadas de empréstimo a outras línguas. Nesse quesito, o inglês é o campeão de audiência nas interações verbais de uma parte considerável das profissões urbanas. Palavras e expressões como *briefing*, *workshop*, *call*, *mindset* e *deadline* já se tornaram corriqueiras no vocabulário de muitos profissionais brazucas.

Não que isso seja um problema ou uma ameaça à integridade do português brasileiro. Nosso país, desde a sua origem, sempre teve um caráter plurilinguístico. O fundo lexical do nosso português está repleto de vocábulos e expressões vindos de uma porção de idiomas que, ao longo do tempo, foram incorporados ao falar brasileiro.

A questão a ser abordada não é o quanto o uso de estrangeirismo pode ser nocivo à língua, mas até que ponto a hegemonia político-social de determinado grupo de falantes pode exercer um domínio ideológico e cultural sobre as dinâmicas linguísticas praticadas por boa parte de nossa população. A censura linguística de comunidades subalternizadas pode ser muito mais nociva à língua do que o uso de palavras e(ou) expressões de origem estrangeira.

Nesse contexto, a negação dos acréscimos linguísticos vindos de grupos étnicos e sociais diversos não se justifica, porque propõe o apagamento intencional e deliberado de nossas raízes históricas, linguísticas e culturais.

A presença de estrangeirismos nas vitrines das lojas e nos hábitos linguísticos de determinada comunidade de falantes, embora provoque reações afetivas e passionais tão variadas quanto contraditórias, é perfeitamente compreensível, porque as línguas são espaços de comunicação nos quais os processos de interlocução não se esgotam no simples ato de dizer.

#### Questão 1

Entende-se da leitura do texto 1A8 que a principal preocupação do autor em relação ao uso de estrangeirismos no Brasil diz respeito

- A à submissão dos brasileiros ao modo de agir e pensar dos estrangeiros, sobretudo os estadunidenses.
- B ao risco de perda da pureza e da identidade original da língua portuguesa.
- C às falhas de comunicação decorrentes do desconhecimento do significado de determinadas expressões estrangeiras.
- D ao nível de dominação de grupos sociais hegemônicos sobre as demais parcelas da população.

#### Questão 2

No último parágrafo do texto 1A8, o autor qualifica como “perfeitamente compreensível”

- A o fato de as reações aos estrangeirismos serem, ao mesmo tempo, variadas e contraditórias.
- B os hábitos linguísticos de determinados grupos de falantes.
- C a presença de estrangeirismos em vitrines de lojas.
- D o fato de estrangeirismos provocarem reações afetivas e passionais.

#### Questão 3

Cada uma das opções a seguir apresenta uma proposta de reescrita em que se unem o primeiro e o segundo períodos do quarto parágrafo do texto 1A8. Assinale a opção em que a proposta apresentada mantém a correção gramatical, a coerência e os sentidos do texto.

- A Não que isso seja um problema ou uma ameaça à integridade do português brasileiro, tendo em vista que, nosso país, desde a sua origem, sempre teve um caráter plurilinguístico.
- B Não que isso seja um problema ou uma ameaça à integridade do português brasileiro, pois nosso país, desde a sua origem, sempre teve um caráter plurilinguístico.
- C Não que isso seja um problema ou uma ameaça à integridade do português brasileiro, no entanto nosso país, desde sua origem, sempre teve um caráter plurilinguístico.
- D Não que isso seja um problema ou uma ameaça à integridade do português brasileiro, enquanto nosso país, desde a sua origem, sempre teve um caráter plurilinguístico.

#### Questão 4

No último período do quinto parágrafo do texto 1A8, é estabelecida uma relação de

- A comparação.
- B contraste.
- C proporcionalidade.
- D causa e consequência.

#### Questão 5

No último período do terceiro parágrafo do texto 1A8, o vocábulo “corriqueiras” é empregado com o mesmo sentido de

- A prescindíveis.
- B hodiernas.
- C esporádicas.
- D triviais.

**Texto 1A9**

Em uma sociedade em que a imagem pública e a privada constituem fatores preponderantes de prestígio, credibilidade e liderança, esses elementos estão, cada vez mais, permeando nossas vidas, nossas formas de agir e de decidir, que estão sob a vigilância de olhares sociais atentos e fiscalizadores. Os ritos e as cerimônias são elementos estratégicos a serviço da construção e da consolidação das imagens das organizações, que se apoiam na credibilidade e na aceitação social das ações e realizações desenvolvidas.

O rito consiste em um conjunto de atos formalizados, expressivos e portadores de uma dimensão simbólica. É caracterizado por uma configuração espaço-temporal específica, por sistemas de linguagem e comportamentos específicos e por signos emblemáticos cujo sentido codificado constitui um dos bens comuns do grupo. O uso do rito é paralelo ao aparecimento da humanidade.

Em todas as sociedades, os grupos sociais participam de acontecimentos ou eventos especiais e únicos. Porém, para cada um desses grupos, os eventos têm um significado diferente. No Brasil, por exemplo, a Copa do Mundo e uma formatura são eventos com rituais reconhecidos por diferentes classes sociais e culturais. Um rito bem executado é mais que uma mera apresentação teatral. Usa elementos e símbolos e evoca a cultura e as crenças dos povos envolvidos.

Os ritos podem ser vistos como algo que não se resume a repetições das coisas reais e concretas do mundo rotineiro. Como coisa real e concreta, consistem no que pode ser materializado e simbolizado. Exemplo disso é a troca de presentes entre personalidades de diferentes culturas ou o aperto de mão entre duas pessoas que se saúdam. Este protocolo é uma forma de comunicação na qual os participantes do processo denotam uma mensagem diplomática. Remete, ainda, ao protocolo elementar significativo de boas relações entre povos, governos ou grupos.

Internet: <uel.br> (com adaptações).

**Questão 6**

De acordo com as ideias do texto 1A9, os ritos

- A são tão antigos quanto a humanidade.
- B são os fatores que mais interferem na consolidação do prestígio das organizações.
- C são a base das imagens das organizações.
- D não repetem as coisas reais e concretas do mundo rotineiro.

**Questão 7**

A expressão “em que” (primeiro período do primeiro parágrafo) poderia ser substituída, mantendo-se a correção e o sentido do texto 1A9, por

- A que.
- B cuja.
- C na qual.
- D pela qual.

**Questão 8**

Assinale a opção em que é corretamente apresentado o significado da palavra “preponderantes” (primeiro período do primeiro parágrafo).

- A relevantes
- B indispensáveis
- C mais conhecidos
- D de maior importância

**Questão 9**

Assinale a opção em que é apresentada proposta de reescrita gramaticalmente correta e coerente para o último período do terceiro parágrafo do texto 1A9.

- A Nele, usam-se elementos e símbolos e evocam-se a cultura e as crenças dos povos envolvidos.
- B A partir dele, é usado elementos e símbolos e é evocado a cultura e as crenças dos povos envolvidos.
- C Nele se usa elementos e símbolos e evocam a cultura e as crenças dos povos envolvidos.
- D Dele se usa elementos e símbolos e se evocam a cultura e as crenças dos povos envolvidos.

**Questão 10**

No que se refere ao emprego do sinal indicativo de crase, a correção gramatical e a coerência do texto 1A9 seriam mantidas caso se substituisse

- A “a repetições” (primeiro período do último parágrafo) por **à repetições**.
- B “ao aparecimento” (último período do segundo parágrafo) por **à aparição**.
- C “sob a vigilância” (primeiro período do primeiro parágrafo) por **ante à vigília**.
- D “a serviço” (segundo período do primeiro parágrafo) por **à serviço**.

**CONHECIMENTOS DO SEBRAE****Questão 11**

Em relação à história do SEBRAE, assinale a opção correta.

- A Atualmente, o SEBRAE alcançou a posição de órgão público autônomo, sem fins lucrativos, mantido por repasses de grandes empresas, o que possibilitou a ampliação de sua estrutura de atendimento para todos os estados do país.
- B A história do SEBRAE inicia-se com a sua criação institucional em 1972, por iniciativa do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e do Ministério do Planejamento.
- C Nos governos Sarney e Collor (1985-1990), o SEBRAE, então denominado Centro Brasileiro de Assistência Gerencial à Pequena Empresa (CEBRAE), passou a ser vinculado ao Ministério da Indústria e Comércio, período em que enfrentou crises por instabilidade orçamentária.
- D A atuação política do SEBRAE surge a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, que inseriu em seu texto o dever de o Estado promover a criação e o desenvolvimento das microempresas e pequenas empresas.

**Questão 12**

Integra(m) o público-alvo do SEBRAE

- A a pessoa física que ainda não possua um negócio, desde que esteja efetivamente envolvida na sua estruturação.
- B a pessoa física com negócio próprio, desde que possua registro no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).
- C a microempresa e a empresa de pequeno porte, excluindo-se, por consequência, as empresas de médio e grande porte.
- D o microempreendedor individual, o produtor rural e o artesão.

**Questão 13**

No que concerne aos produtos e serviços oferecidos pelo SEBRAE, assinale a opção correta.

- Ⓐ O aplicativo Up Digital SEBRAE é uma plataforma voltada à criação de planos de negócios completos, totalmente digital, podendo ser acessada de qualquer lugar e em qualquer horário.
- Ⓑ O programa Respostas e Dossiês Técnicos gera documentos a partir de buscas e análise de informações, para capacitação e inovação tecnológica.
- Ⓒ O Emissor de NF-e, programa versão *web* para emissão de nota fiscal eletrônica, é disponibilizado pelo SEBRAE ao seu público mediante o pagamento de uma taxa módica de utilização.
- Ⓓ O PNBOX SEBRAE é um programa de aceleração digital, que busca potencializar os negócios, a partir da organização das finanças e da melhoria dos canais digitais para a conquista de novos clientes.

**Questão 14**

À luz da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei n.º 13.709/2018), assinale a opção correta.

- Ⓐ É vedado o tratamento de dados pessoais como condição para o fornecimento de produto ou de serviço ou para o exercício de direito.
- Ⓑ O tratamento de dados pessoais não poderá ocorrer à revelia do consentimento do titular dos dados.
- Ⓒ As atividades de tratamento de dados pessoais devem observar o princípio da finalidade, segundo o qual há a necessidade de o tratamento ser compatível com a finalidade informada ao titular.
- Ⓓ O SEBRAE e as microempresas e empresas de pequeno porte que com ele se relacionam não são titulares de dados pessoais sensíveis.

**Questão 15**

Suponha que determinada microempresa esteja promovendo algumas mudanças e, nesse ínterim, tenha adotado (i) práticas de controle dos seus processos; (ii) práticas de valorização da saúde e segurança no ambiente de trabalho; (iii) práticas para promover a transparência na política de remuneração dos seus diretores; e (iv) práticas para promover redução na emissão de poluentes. Considerando essa situação hipotética e as práticas de ESG (*environmental, social and governance*) utilizadas pelo SEBRAE, assinale a opção correta acerca das ações promovidas pela referida microempresa.

- Ⓐ A ação (i) é de caráter ambiental, a ação (ii) é relativa à governança, e as ações (iii) e (iv) são de caráter social.
- Ⓑ As ações (i) e (iii) são relativas à governança, a ação (ii) é de caráter social, e a ação (iv), de caráter ambiental.
- Ⓒ As ações (i) e (ii) são relativas à governança, a ação (iii) é de caráter social, e a ação (iv), de caráter ambiental.
- Ⓓ As ações (i) e (iii) são de caráter social, a ação (ii) é relativa à governança, e a ação (iv) é de caráter ambiental.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****Questão 16**

Em um banco de dados MongoDB, os documentos são armazenados em uma estrutura denominada

- Ⓐ *analytics*.
- Ⓑ *register*.
- Ⓒ *table*.
- Ⓓ *collection*.

**Questão 17**

Nos bancos de dados SQL Servers, os gatilhos DDL são disparados nos eventos de

- Ⓐ DENY, GRANT e UPDATE.
- Ⓑ DENY, GRANT e REVOKE.
- Ⓒ DELETE, DENY e REVOKE.
- Ⓓ DENY, GRANT e INSERT.

**Questão 18**

Em comparação com o MySQL, o MariaDB possui como novo recurso

- Ⓐ colunas invisíveis.
- Ⓑ função para bloqueio de escrita para superusuários.
- Ⓒ função para mascaramento de dados.
- Ⓓ colunas dinâmicas.

**Questão 19**

No SQL Server AlwaysOn, a latência de transações nos bancos de dados secundários é minimizada no modo de confirmação

- Ⓐ assíncrona.
- Ⓑ unidirecional.
- Ⓒ síncrona.
- Ⓓ bidirecional.

**Questão 20**

O recurso grupos de disponibilidade AlwaysOn do SQL Server é

- Ⓐ um dispositivo que mantém o banco de dados em execução mesmo com queda de energia.
- Ⓑ uma aplicação que permite ao usuário a consulta aos metadados das tabelas.
- Ⓒ uma solução corporativa de espelhamento para bancos de dados.
- Ⓓ uma interface para o DBA executar comandos de configuração.

**Questão 21**

Em um banco de dados SQL Server configurado com AlwaysOn, um grupo de disponibilidade HA é um

- Ⓐ grupo de tabelas configuradas para *read-only*.
- Ⓑ conjunto de tabelas com escala de leitura.
- Ⓒ conjunto de *backups* redundantes.
- Ⓓ grupo de bancos de dados que fazem *failover* juntos.

**Questão 22**

Em um servidor de banco de dados não gerenciado, a manutenção do sistema é de responsabilidade do

- Ⓐ contratante.
- Ⓑ hospedeiro.
- Ⓒ fornecedor.
- Ⓓ provedor.

**Questão 23**

Uma das vantagens do banco de dados em nuvem gerenciado é a otimização do desempenho, que garante

- Ⓐ o ajuste automático de disponibilidade, confiabilidade e escalabilidade.
- Ⓑ a capacidade de reação mais rápida às condições de constante mudança.
- Ⓒ o provisionamento de recursos conforme a necessidade.
- Ⓓ a adaptação de escalabilidade, disponibilidade e cargas de trabalho.

**Questão 24**

No que diz respeito à segurança, o banco de dados gerenciado em nuvem garante

- A a possibilidade de mover os recursos de um servidor físico para outro.
- B serviços *self-service* para alteração de sua configuração.
- C economia de espaço físico na empresa contratante.
- D a contratação do que é efetivamente necessário.

**Questão 25**

O Microsoft SSIS é

- A uma interface para autenticação de usuários.
- B um *sandbox* para *data lake*.
- C um orquestrador para execução de pacotes ETL.
- D uma plataforma para criação de pacotes ETL.

**Questão 26**

Na hierarquia dos componentes dos pacotes do SSIS, o segundo componente mais importante, onde são desenvolvidos os pacotes, é denominado

- A *data flow*.
- B *project*.
- C *control flow*.
- D *solution*.

**Questão 27**

A ferramenta Pentaho possui um componente para importar dados em formato texto, o qual é denominado

- A *repository manager*.
- B *CSV file input*.
- C *database connection*.
- D *transformation*.

**Questão 28**

Em muitas soluções de grande escala, os dados são divididos em partições que podem ser gerenciadas e acessadas separadamente. Com base nos tipos de estratégias utilizadas no particionamento de dados, assinale a opção correta.

- A No particionamento vertical, o fragmento contém os dados para um intervalo contíguo de chaves de fragmento, organizadas em ordem alfabética.
- B No particionamento horizontal, o fragmento contém um subconjunto das colunas da tabela, agrupadas com base na frequência de uso.
- C No particionamento horizontal, para que se equilibre a quantidade de solicitações, é necessário que os fragmentos sejam do mesmo tamanho.
- D No particionamento funcional, os dados são agregados de acordo com o modo como são usados em cada contexto vinculado no sistema.

**Questão 29**

A respeito do rebalanceamento de partições, julgue os itens a seguir.

- I Durante o processo de migração *offline*, é possível marcar uma partição como somente leitura de modo que os aplicativos ainda possam ler os dados enquanto eles estão sendo movidos.
- II A migração *online*, apesar de semelhante à migração *offline*, geralmente é mais simples que esta, porque reduz as chances de ocorrência de contenção e não requer a configuração das partições como *offline*.
- III É possível que, durante o processo de migração *online*, o código de acesso a dados nos aplicativos do tipo cliente requeira a manipulação dos dados de leitura e gravação que são mantidos em dois locais.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item II está certo.
- C Apenas os itens I e III estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.

**Questão 30**

Muitos sistemas de gerenciamento de bancos de dados relacionais fornecem suporte a índices secundários. A respeito desses índices, assinale a opção correta.

- A A estratégia de criação de tabela de índices por meio da duplicação de dados em cada tabela de índice, organizando-os por diferentes chaves, reduz a sobrecarga de manutenção.
- B É possível otimizar consultas frequentes de um aplicativo por meio da implementação de chaves de índice que sejam uma concatenação dos atributos mais usados nessas consultas.
- C Tabelas de índice normalizadas por diferentes chaves, que referenciam os dados originais pela chave secundária, possibilitam uma recuperação rápida com uma única pesquisa.
- D A implementação de índices secundários é comum em sistemas relacionais e nos sistemas de armazenamento de dados NoSQL utilizados por aplicativos de nuvem.

**Questão 31**

A arquitetura paralela na qual todas as unidades de processamento compartilham uma mesma instrução, mas a aplicam a diferentes elementos de dados simultaneamente, é do tipo

- A MIMD.
- B MISD.
- C SISD.
- D SIMD.

**Questão 32**

Ao se configurar o Controle de Acesso a Pastas Protegidas no Windows, a opção que impede aplicativos maliciosos e suspeitos de fazer alterações em arquivos nas pastas protegidas, registrando uma notificação no *log* de eventos do Windows, é

- A Modo de Auditoria.
- B Bloquear apenas a modificação do disco.
- C Habilitar.
- D Desabilitar.

**Questão 33**

Um administrador de sistemas deseja criar um novo usuário no Linux chamado `novousuario` com um diretório *home* específico em `/var/novousuario`, além de adicionar o usuário ao grupo `analista`.

Assinale a opção que corresponde ao comando que atende corretamente aos requisitos apresentados na situação hipotética precedente.

- A `useradd -d /var/novousuario -g analista novousuario && mkdir /var/novousuario`
- B `useradd -m -d /var/novousuario -G analista novousuario`
- C `useradd -d /var/novousuario -g analista novousuario`
- D `usermod -d /var/novousuario -G analista novousuario`

**Questão 34**

Um administrador de sistemas pretende instalar um pacote chamado `example` em um servidor Linux, para garantir que todas as dependências necessárias sejam instaladas automaticamente. Ele também deseja verificar, após a instalação, os detalhes do pacote instalado e remover qualquer versão anterior do pacote, se houver.

Assinale a opção que apresenta a sequência de comandos que executa corretamente todas as tarefas descritas na situação hipotética precedente.

- A `apt-get install example && apt-get remove --purge example && apt-cache show example`
- B `apt-get update && apt-get install example && apt-cache show example && apt-get remove example`
- C `apt-get update && apt-get install example && apt-cache policy example && apt-get remove --purge example`
- D `apt-get install example --force-depends && dpkg -l | grep example && apt-get purge example`

**Questão 35**

O UNIX tem como característica

- A gerenciar os pacotes por meio de um único sistema de gerenciamento de pacotes, que é consistente em todas as distribuições.
- B utilizar um modelo de permissões que, baseado em atributos de controle de acesso (ACL) para gerenciar permissões de arquivos, permite definir permissões detalhadas para usuários e grupos.
- C permitir que parte das funcionalidades do sistema operacional, como o sistema de arquivos e os *drivers* de dispositivos, seja executada dentro do *kernel*, em modo usuário.
- D possuir o sistema de arquivos estruturado como uma hierarquia de diretórios, em que o diretório raiz (`/`) é a base e todos os outros diretórios e arquivos são organizados em uma estrutura em árvore.

**Questão 36**

```
$basePath = "C:\Logs"
```

```
$files = Get-ChildItem -Path $basePath -Recurse -Include *.log
```

```
$count = 0
```

```
foreach ($file in $files) {
    $relativePath = $file.FullName -replace
    [regex]::Escape($basePath), ''
    $depth =
    ($relativePath.TrimStart('\').Split('\').Count) - 1

    if ($depth -le 2) {
        $count++
    }
}
```

```
Write-Output "Total files: $count"
```

Após a execução desse *script* PowerShell, será exibida a contagem do número de arquivos `.log` no diretório

- A `C:\Logs` e nos que estiverem em até dois níveis de subdiretórios.
- B `C:\Logs` e nos que estiverem em até um nível de subdiretório.
- C `C:\Logs`, apenas.
- D `C:\Logs` e em todos os subdiretórios.

**Questão 37**

```
#!/bin/bash
count=0
for file in /path/to/directory/*; do
    if [ -f "$file" ]; then
        ((count++))
    fi
done
echo "Total files: $count"
```

O objetivo principal desse *script* Shell é

- A contar o número de arquivos regulares no caminho especificado e exibir seu total.
- B contar o número de diretórios no caminho especificado e exibir seu total.
- C exibir a lista de todos os arquivos no diretório especificado.
- D contar o número de arquivos e diretórios no caminho especificado e exibir seu total.

**Questão 38**

```
#!/bin/sh
echo 'teste1' > exemplo1.txt
echo 'teste2' > exemplo2.txt
```

```
arquivos=$(ls *txt)
```

```
for i in $arquivos
do
    cat $i >> todos_exemplos.txt
done
```

Considerando-se o *script* Shell precedente, é correto afirmar que o arquivo

- A `todos_exemplos.txt` conterá duas linhas, `teste1` e `teste2`, uma vez que o conteúdo dos arquivos `exemplo1.txt` e `exemplo2.txt` será concatenado em novas linhas.
- B `todos_exemplos.txt` conterá o texto `teste1teste2`, pois o conteúdo dos arquivos `exemplo1.txt` e `exemplo2.txt` será concatenado sem novas linhas.
- C `todos_exemplos.txt` será criado e permanecerá vazio, já que não há arquivos `txt` no diretório.
- D `todos_exemplos.txt` conterá o texto `teste1\nteste2`, mas o *script* falhará se os arquivos `exemplo1.txt` e `exemplo2.txt` não existirem.

**Questão 39**

No que se refere à manutenção da consistência das informações armazenadas em um banco de dados, a atomicidade

- A consiste na capacidade do banco de dados de preservar as alterações feitas, mesmo após falhas de sistema.
- B assegura que as operações de transações executadas simultaneamente não interfiram umas nas outras.
- C assegura que as relações entre tabelas no banco de dados permaneçam válidas, impedindo a existência de tabelas órfãs.
- D garante que todas as operações em uma transação sejam concluídas com sucesso ou nenhuma delas seja aplicada, mantendo o banco de dados em um estado consistente.

**Questão 40**

Em bancos de dados, o conceito de domínio em configuração de dados refere-se

- A à técnica utilizada para normalizar dados e eliminar redundâncias em tabelas relacionais.
- B ao tipo de indexação utilizado para acelerar a recuperação de dados em grandes conjuntos de informações.
- C à coleção de valores possíveis que um atributo ou coluna em uma tabela pode assumir.
- D ao conjunto de regras de negócios que definem como os dados devem ser manipulados e processados.

**Questão 41**

A prática mais eficaz para a melhora de desempenho das consultas em tabelas grandes em um banco de dados relacional é

- Ⓐ a manutenção da maior quantidade possível de dados em uma única tabela para reduzir a necessidade de junções (JOIN).
- Ⓑ a utilização de chaves primárias compostas em todas as tabelas para garantir a unicidade dos registros.
- Ⓒ a criação de índices em colunas frequentemente usadas em cláusulas WHERE ou em junções (JOIN) nas consultas.
- Ⓓ o aumento do tamanho das transações para incluir o máximo de operações possível.

**Questão 42**

Se o tempo de resposta de um banco de dados relacional de uma empresa estiver alto durante o uso dos sistemas negociais, então o desempenho desse banco de dados melhorará se

- Ⓐ forem utilizadas conexões persistentes.
- Ⓑ as conexões forem sempre fechadas quando não estiverem sendo usadas.
- Ⓒ a abertura de várias conexões simultâneas com o servidor for priorizada.
- Ⓓ forem criados índices em todos os campos das tabelas.

**Questão 43**

No que se refere ao processo de *tuning* de banco de dados, assinale a opção em que é citada uma abordagem frequentemente utilizada para otimizar o desempenho de consultas SQL.

- Ⓐ concentrar todas as operações de leitura e escrita em um único servidor para maximizar o uso de recursos disponíveis
- Ⓑ aumentar o tamanho das transações para reduzir a frequência de *commits* e melhorar a eficiência geral
- Ⓒ analisar e ajustar os planos de execução das consultas para identificar e otimizar operações que consomem mais recursos
- Ⓓ remover todas as chaves estrangeiras para evitar a sobrecarga de verificações de integridade referencial durante as operações de inserção e atualização

**Questão 44**

Assinale a opção em que é citada a ação de *tuning* mais eficaz no que diz respeito à melhora de desempenho de um banco de dados relacional com grandes volumes de dados.

- Ⓐ utilizar partição de tabelas para distribuir dados em diferentes segmentos e facilitar o acesso e gerenciamento de grandes volumes de dados
- Ⓑ normalizar todas as tabelas ao máximo, eliminando-se completamente qualquer tipo de redundância de dados
- Ⓒ criar *triggers* para cada operação de inserção e atualização para garantir que todas as transações sejam registradas detalhadamente
- Ⓓ reduzir o tamanho dos índices, excluindo-se colunas que não são frequentemente consultadas, para diminuir o tempo de busca

**Questão 45**

Assinale a opção em que é apresentada a estratégia mais adequada para garantir alta disponibilidade e recuperação rápida de dados em um cenário de falha de um banco de dados.

- Ⓐ armazenar todos os *backups* em um único dispositivo de armazenamento para simplificar a gestão de *backups*
- Ⓑ utilizar *backups* incrementais diários e realizar *backups* completos apenas uma vez por mês
- Ⓒ desativar os *backups* durante períodos de alta carga para evitar impacto na performance do sistema
- Ⓓ implementar espelhamento de banco de dados para duplicar as operações em tempo real em um servidor secundário

**Questão 46**

Assinale a opção em que é apresentada a prática recomendada para a garantia da consistência das bases de dados e sua sustentação adequada durante o planejamento e execução da migração de um banco de dados.

- Ⓐ ignorar as diferenças entre os mecanismos de sustentação dos bancos de dados de origem e destino, pois ambos operam da mesma maneira
- Ⓑ focar exclusivamente na migração dos dados e resolver as questões de sustentação após a conclusão da migração
- Ⓒ realizar a migração fora do horário comercial sem testar a integridade dos dados antes de reativar o sistema para minimizar interrupções
- Ⓓ garantir que todas as transações sejam concluídas e aplicar técnicas de *checkpointing* para assegurar a consistência dos dados antes de iniciar a migração

**Questão 47**

Para a garantia da integridade e da consistência dos dados ao se realizar uma migração entre banco de dados relacionais, é essencial

- Ⓐ realizar um mapeamento detalhado das estruturas de dados e executar migrações em fases, com validações e testes rigorosos em cada etapa.
- Ⓑ migrar os dados diretamente do banco de dados de origem para o de destino sem realizar validações intermediárias.
- Ⓒ ignorar a análise de desempenho no banco de dados de destino, focando apenas a migração dos dados.
- Ⓓ realizar a migração de dados durante horários de pico para minimizar o impacto na operação.

**Questão 48**

No planejamento de migração entre bancos de dados, é fundamental

- Ⓐ migrar os dados imediatamente após a configuração dos novos servidores, sem executar testes preliminares ou realizar uma análise de compatibilidade.
- Ⓑ desconsiderar o *backup* dos dados antes da migração para economizar tempo e recursos.
- Ⓒ mapear e documentar a estrutura dos bancos de dados de origem e destino, incluindo-se tabelas, índices e relacionamentos, para garantir a compatibilidade.
- Ⓓ realizar a migração sem uma análise detalhada do impacto nas aplicações e usuários finais.

**Questão 49**

A fim de se garantir uma migração bem-sucedida de um banco de dados relacional, mantendo-se a performance e assegurando-se a integridade e a disponibilidade dos dados, deve-se

- Ⓐ desconsiderar a análise de desempenho no banco de dados de destino e focar apenas a integridade dos dados durante a migração.
- Ⓑ implementar rotinas de *backups* completos e diferenciais antes da migração e utilizar espelhamento para minimizar o tempo de inatividade e garantir a disponibilidade contínua.
- Ⓒ executar a migração sem espelhamento de banco de dados para evitar impacto na performance durante o processo.
- Ⓓ realizar *tuning* do banco de dados de origem durante a migração para otimizar o desempenho das consultas no banco de dados de destino.

**Questão 50**

Assinale a opção em que é citada a prática mais eficaz para melhorar o desempenho de um banco de dados relacional em um ambiente de produção.

- A** realizar uma análise regular dos planos de execução das consultas mais frequentes para identificar e otimizar gargalos de desempenho
- B** desativar as verificações de integridade referencial para reduzir o *overhead* em operações de escrita
- C** consolidar todas as tabelas em uma única tabela grande para eliminar a necessidade de junções complexas
- D** normalizar ao máximo todas as tabelas para evitar qualquer tipo de redundância de dados, mesmo que isso resulte em várias junções complexas

**Espaço livre**