

- 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

- Ⓐ à submissão dos brasileiros ao modo de agir e pensar dos estrangeiros, sobretudo os estadunidenses.
- Ⓑ ao risco de perda da pureza e da identidade original da língua portuguesa.
- Ⓒ às falhas de comunicação decorrentes do desconhecimento do significado de determinadas expressões estrangeiras.
- Ⓓ 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”

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

- Ⓐ 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.
- Ⓑ 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.
- Ⓒ 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.
- Ⓓ 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

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

Questão 5

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

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

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

Espaço livre