



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

CONCURSO PÚBLICO

Edital nº 70/2021

**Cargo: TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

### Instruções

1. Aguarde autorização do fiscal para abrir o caderno de provas.
2. Este caderno contém 40 questões. Se houver qualquer falha de impressão, comunique ao fiscal, para que faça a substituição do caderno.
3. Use os espaços em branco para rascunho; não destaque folhas da prova.
4. Ao receber o cartão-resposta, verifique se o número impresso é o seu número de inscrição. Comunique ao fiscal se os números forem diferentes. Após a verificação, assine o cartão-resposta.
5. Use caneta esferográfica com tinta preta ou azul escuro para preenchimento do seu cartão-resposta. Não dobre seu cartão-resposta, não o manche ou rasure, nem o amasse, pois ele passará por leitura ótica.
6. Marque cada resposta no cartão, preenchendo completamente o campo que contém a letra correspondente à alternativa de sua opção, conforme modelo:



Em cada uma das questões, só existe uma alternativa que responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve marcar apenas uma alternativa para cada questão. Questões marcadas com duas ou mais alternativas ou deixadas em branco receberão pontuação zero.

7. Lembre-se de que o tempo máximo para a realização desta prova e para o preenchimento do cartão-resposta são três horas.
8. Não utilize nenhum material de consulta. Nenhum rascunho será considerado.
9. Entregue ao fiscal seu cartão-resposta. A não devolução desse cartão implicará sua desclassificação imediata.

**CARGO: TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**  
**PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS**

**LÍNGUA PORTUGUESA – 05 QUESTÕES**

Leia o texto a seguir e responda às questões de 1 a 5.

1	<b>Vida de canhoto</b>
2 3 4 5 6	Eu escrevo com a mão errada. E sempre foi assim. Ainda na creche eu usava a mão esquerda para tudo. Meus pais são destros e a chance de terem um filho canhoto beira os 2%. E aconteceu. Mas tive a sã felicidade de nascer numa época em que pessoas como eu não são mais mortas na fogueira por isso. O que não significa que a minha vida ficou mais fácil.
7 8 9 10 11 12	Tudo já começa de manhã. Se acordo de mau humor, alguém já me pergunta: “levantou com o pé esquerdo, foi?”. E ao longo do dia vem alguém me questionar se não vou “fazer nada direito”. Ou aquelas piadas de mau gosto que todo canhoto já ouviu na vida, do tipo “é fácil ser canhoto, o difícil é ser direito”, ou “dá para algum canhoto estudar Direito?”. Eu poderia suportar muito bem essas coisas, se o mundo estivesse preparado para pessoas como eu. Mas ele não está.
13 14 15 16 17	E isso vai muito além de tesouras e abridores de lata. Um dos meus grandes medos de infância era escrever no quadro em sala de aula. Havia grande chance de eu apagar tudo com o canto da mão. Isso sem falar que cumprimentar alguém com a mão esquerda é sinal de má educação. Por etiqueta, os garçons não colocam nada nas mesas pelo lado esquerdo.
18 19 20 21 22 23 24 25 26	Existem ainda bancos, lotéricas e bibliotecas que têm aquelas canetas amarradas a uma correntinha. Adivinhem de qual lado que a caneta é amarrada? É necessário fazer verdadeiros contorcionismos para conseguir escrever. Há também as canecas com desenhos que, para nós, canhotos, se não forem feitas sob encomenda ou compradas em algum site, o desenho ficará virado para a gente, o que lhes tira totalmente a graça. Talvez seja por coisas assim que nós, canhotos, costumamos ter grande habilidade manual. Para piorar, existem estatísticas mostrando que canhotos vivem em média nove anos a menos que os destros – o que, sinceramente, acho que é balela.
27 28 29 30 31 32 33	Um verdadeiro canhoto costuma citar uma lista enorme de celebridades que também o são ou foram, na tentativa de mostrar que servimos para alguma coisa. Pois bem, aí vai a minha: Charles Chaplin, Leonardo Da Vinci, Machado de Assis, Ludwig van Beethoven, Pablo Picasso, Angelina Jolie, Barack Obama, Julia Roberts, Lady Gaga, Bruce Willis. É uma lista de dar inveja. É claro que ninguém se lembra de Adolf Hitler e Georg W. Bush. Até que se prove o contrário, Donald Trump é destro, destríssimo!
34 35 36 37	Não existe nenhuma evidência de que o próprio Jesus Cristo não fosse canhoto. É até provável que o fosse, se realmente está à direita do Pai. Cheguei a uma descoberta que, afinal, me tranquilizou: se Deus escreve certo por linhas tortas, não é difícil imaginar qual é a mão que ele usa para escrever.
	Crédito: Larissa de Oliveira (Disponível em: < <a href="https://www.mediacaouninter.com.br/single-post/2017/09/13/vida-de-canhoto">https://www.mediacaouninter.com.br/single-post/2017/09/13/vida-de-canhoto</a> >. Acesso em: 10 fev. 2022).

**1ª QUESTÃO.** Sobre o texto, é CORRETO afirmar que ele

- A) apresenta a perspectiva de uma pessoa canhota sobre suas próprias experiências e as dificuldades que enfrenta.
- B) consiste na comprovação de fatos corriqueiros ligados a alguns indivíduos que escrevem com a mão errada.
- C) salienta a natureza incomum e maléfica das piadas que são direcionadas às pessoas canhotas frequentemente.
- D) lista e caracteriza as celebridades que são canhotas a fim de demonstrar a valoração desses indivíduos.
- E) desqualifica a pessoa por ser canhota na medida em que expõe os problemas com que se convive diariamente.

**2ª QUESTÃO.** Considerando os elementos referenciais utilizados no texto, analise as afirmativas a seguir:

- I. A expressão “em que” (linha 5) retoma a palavra “aconteceu” (linha 4), estabelecendo uma relação temporal.
- II. O termo “que” (linhas 21; 27; 36; 37) funciona como um elemento referencial, retomando os nomes que lhe antecedem.
- III. O excerto “de que o próprio Jesus Cristo não fosse canhoto” (linha 34) trata-se de uma estrutura complexa e completa o sentido do termo “evidência” (linha 34).
- IV. O termo “nós” (linha 21) e o nome “canhotos” (linha 21) mantêm entre si uma relação de identidade.
- V. O termo “totalmente” (linha 23) incide sobre o termo “graça” (linha 23), indicando uma circunstância de finalidade.
- VI. A expressão “É claro” (linha 31), no excerto “É claro que ninguém se lembra de Adolf Hitler e Georg W. Bush” (linhas 31-32), introduz uma advertência.

É CORRETO o que se afirma em

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

**3ª QUESTÃO.** Considerando os enunciados (1) “Ainda na creche eu usava a mão esquerda para tudo.” (linhas 2-3) e (2) “Existem ainda bancos, lotéricas e bibliotecas que têm aquelas canetas amarradas a uma correntinha.” (linha 18-19), é CORRETO afirmar:

- A) No enunciado (1), o termo “ainda” veicula uma ideia de passado e, no (2), de presente.
- B) Nos enunciados (1) e (2), o uso do termo “ainda” denota um conteúdo temporal.
- C) Nos enunciados (1) e (2), o termo “ainda” conota, respectivamente, lugar e condição.
- D) No enunciado (1), o termo “ainda” tem o sentido de “além disso” e, no (2), de “até lá”.
- E) No enunciado (1), o termo “ainda” introduz uma noção de tempo e, no (2), de inclusão.

**4ª QUESTÃO.** Considerando o enunciado “Há também as canecas com desenhos que, para nós, canhotos, se não forem feitas ou compradas em algum site, o desenho ficará virado para a gente, o que lhes tira totalmente a graça.” (linhas 20-23), analise as afirmativas a seguir:

- I. O uso da expressão “para a gente” marca um linguajar incomum e pouco eficiente no processo de interação.
- II. O excerto “forem feitas ou compradas” pressupõe um agente capaz de realizar as ações de fazer ou comprar.
- III. O termo “que”, após “desenhos”, retoma a expressão “as canecas com desenhos”, e introduz uma restrição.
- IV. O termo “lhes” e a expressão “a graça” exercem funções que completam o sentido do termo “tira”.
- V. O “o” em “o que [...]” refere-se ao sentido global do excerto “o desenho ficará virado para a gente”.

É CORRETO o que se afirma em

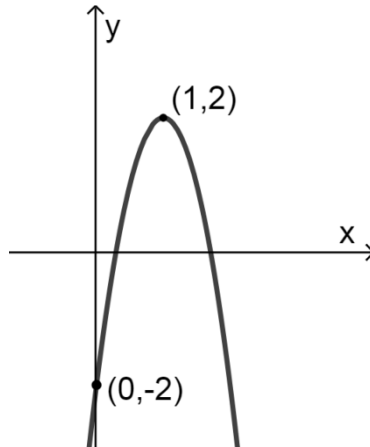
- A) II e III, apenas.
- B) III e IV, apenas.
- C) I, II e V, apenas.
- D) II, III, IV e V, apenas.
- E) I, II, III, IV e V.

**5ª QUESTÃO.** Considerando o excerto “Um verdadeiro canhoto costuma citar uma lista enorme de celebridades que também o são ou foram, na tentativa de mostrar que servimos para alguma coisa.” (linhas 27-28), é CORRETO afirmar:

- A) O termo “que”, em ambas as ocorrências, funciona como uma referência ao retomar os termos antecedentes.
- B) A expressão “que servimos para alguma coisa” é uma estrutura complexa que completa o sentido de “mostrar”.
- C) O uso do termo “verdadeiro”, por sua posição anterior ao nome “canhoto”, produz um efeito de sentido autêntico.
- D) O uso do termo “também” inclui o autor da lista de celebridades canhotos entre aqueles que são úteis.
- E) O elemento “o” aponta para a expressão “verdadeiro canhoto”, estabelecendo uma relação de igualdade.

**RACIOCÍNIO LÓGICO E QUANTITATIVO - 05 QUESTÕES**

**6ª QUESTÃO.** A figura abaixo mostra, no plano cartesiano, uma parábola com eixo paralelo ao eixo  $y$ . A parábola passa pelo ponto  $(0, -2)$  e o ponto  $(1, 2)$  é o seu vértice.



A soma dos quadrados das abscissas dos pontos de interseção da parábola com o eixo  $x$  é igual a

- A) 2,2
- B) 2,4
- C) 2,6
- D) 2,8
- E) 3,0

**7ª QUESTÃO.** Uma mistura de volume igual a  $V_1$  é composta de álcool e água, sendo que o volume de álcool é igual a 10% de  $V_1$ . Após acrescentar álcool à mistura, ela passou a ter volume  $V_2$ , sendo que o volume de álcool nessa nova mistura passou a ser igual a 55% de  $V_2$ . A razão  $\frac{V_2}{V_1}$  é igual a

- A) 1,5
- B) 2,0
- C) 2,5
- D) 3,0
- E) 3,5

**8ª QUESTÃO.** Pedro, Luísa, Lara, Maria, Ricardo e Alex formam um grupo de pessoas. Pedro é amigo de uma única pessoa do grupo, Luíza é amiga de exatamente 3 pessoas do grupo, Lara é amiga de exatamente 4 pessoas do grupo, Maria é amiga de exatamente 4 pessoas do grupo, e Ricardo é amigo de exatamente 5 pessoas do grupo. Admita que se a pessoa A é amiga da pessoa B, então a pessoa B é amiga da pessoa A, e que nenhuma pessoa é amiga de si mesma. O número de amigos de Alex no grupo é igual a

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4

**9ª QUESTÃO.** Uma certa quantia de dinheiro, em reais, foi dividida entre João, Marcos e Mateus, em partes inversamente proporcionais a 3, 2 e 5, respectivamente. Marcos recebeu 10000 reais a mais do que João. O valor total da quantia, em reais, que foi dividida é igual a

- A) 62000
- B) 62250
- C) 62500
- D) 63000
- E) 63500

**10ª QUESTÃO.** A quantidade de números inteiros positivos de 4 algarismos distintos, sendo que os 4 algarismos não são todos pares e nem são todos ímpares, é igual a

- A) 3840
- B) 4130
- C) 4320
- D) 4410
- E) 4480

## INFORMÁTICA - 05 QUESTÕES

**11ª QUESTÃO.** Ao adquirir-se um computador, uma das características a se observar é a quantidade de memória RAM (*Random Access Memory*). Sobre esse assunto, analise as afirmativas a seguir:

- I. A memória RAM é considerada a memória secundária de um computador.
- II. A memória RAM é volátil: perde as informações quando sua fonte de energia é desligada.
- III. Quanto mais memória RAM um computador possuir, mais rápido ele será.
- IV. Programas executados no computador são armazenados na memória RAM.

É CORRETO o que se afirma em

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

**12ª QUESTÃO.** Na tela inicial do Ubuntu 20.04.4 LTS, versão Desktop, após o usuário ter se identificado com nome de usuário e senha, ao clicar a palavra **Atividades**, no canto superior esquerdo, abre-se o **Panorama de Atividades**. Sobre esse **Panorama de Atividades**, é INCORRETO afirmar que ele

- A) permite pesquisar por aplicativos instalados no sistema e executá-los.
- B) permite pesquisar na Web, utilizando-se mecanismos de busca, como o Google.
- C) permite pesquisar por pastas e arquivos existentes no sistema e abri-los.
- D) mostra os programas que estão abertos e visíveis e permite alternar-se entre eles.
- E) mostra as áreas de trabalho visíveis e permite alternar-se entre elas.

**13ª QUESTÃO.** No LibreOffice Writer, tendo um documento aberto para edição, ao clicar-se o menu **Formatar** e, em seguida, **Página**, abre-se a caixa de diálogo **Estilo de Página**, na qual é possível configurar diversos aspectos do documento em edição. NÃO é um desses aspectos:

- A) o tamanho das páginas.
- B) o tamanho das margens.
- C) o tipo do documento.
- D) a orientação das páginas.
- E) as bordas das páginas.

**14ª QUESTÃO.** A figura a seguir apresenta uma planilha de vendas com algumas de suas colunas ocultas:

	D	E	F	G	I	K	L
1	<b>Produto</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Vendedor</b>	<b>Preço</b>			
2	2455	22	18			<b>Código</b>	<b>Preço</b>
3	2133	30	18			2354	145,80
4	2133	5	21			2455	38,90
5	2453	30	35			2333	120,00
6	2455	35	18			2133	14,90
7	2333	10	35			2453	279,00
8	2354	6	23				
9	2333	15	21			<b>Código</b>	<b>Comissão</b>
10	2133	20	21			21	3%
11	2354	7	18			18	4%
12	2333	12	23			23	2%
13	2354	20	35			35	3%

Fonte: arquivo da banca.

Ao digitar-se a fórmula **=PROCV(D2;K3:L7;2;0)** na célula **G2**, o valor obtido é:

- A) 38,90
- B) 77,80
- C) 598,60
- D) 2493,90
- E) 12326,60

**15ª QUESTÃO.** Segundo Machado (2014), o princípio fundamental de segurança da informação que é definido como a garantia de rigor e confiabilidade das informações e sistemas e da não ocorrência de modificações não autorizadas de dados é a

- A) confidencialidade.
- B) disponibilidade.
- C) resiliência.
- D) integridade.
- E) estabilidade.



## LEGISLAÇÃO - 05 QUESTÕES

**16ª QUESTÃO.** Em relação ao provimento dos cargos públicos, nos termos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, é INCORRETO afirmar:

- A) A readaptação é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em inspeção médica.
- B) A reversão é a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.
- C) O retorno à atividade de servidor em disponibilidade far-se-á mediante aproveitamento obrigatório em cargo de atribuições e vencimentos compatíveis com o cargo anteriormente ocupado.
- D) A recondução é o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado e decorrerá de inabilitação em estágio probatório relativo a outro cargo ou de reintegração do anterior ocupante.
- E) A nomeação para cargo de carreira ou cargo isolado de provimento efetivo depende de prévia habilitação em concurso público de provas ou de provas e títulos, obedecidos a ordem de classificação e o prazo de sua validade.

**17ª QUESTÃO.** Segundo os conceitos apresentados pela Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regulamenta o acesso a informações, é INCORRETO afirmar:

- A) Documento é a unidade de registro de informações, qualquer que seja o suporte ou o formato.
- B) Informação sigilosa é aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado.
- C) Integridade é a qualidade da informação coletada na fonte, com o máximo de detalhamento possível, sem modificações.
- D) Disponibilidade é a qualidade da informação que pode ser conhecida e utilizada por indivíduos, equipamentos ou sistemas autorizados.
- E) Tratamento da informação é o conjunto de ações referentes à produção, à recepção, à classificação, à utilização, ao acesso, à reprodução, ao transporte, à transmissão, à distribuição, ao arquivamento, ao armazenamento, à eliminação, à avaliação, à destinação ou ao controle da informação.

**18ª QUESTÃO.** No que diz respeito à modalidade de licitação pregão, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, é INCORRETO afirmar:

- A) A licitação na modalidade pregão poderá ser adotada para aquisição de bens e serviços comuns.
- B) A autoridade competente designará, dentre os servidores do órgão ou da entidade promotora da licitação, o pregoeiro e a respectiva equipe de apoio.
- C) A autoridade competente justificará a necessidade de contratação e definirá o objeto do certame, as exigências de habilitação, os critérios de aceitação das propostas, as sanções por inadimplemento e as cláusulas do contrato, inclusive com fixação dos prazos para fornecimento.
- D) A fase externa do pregão será iniciada com a convocação dos interessados e observará as regras estabelecidas na lei.
- E) A equipe de apoio deverá ser integrada exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo ou emprego da administração, preferencialmente pertencentes ao quadro permanente do órgão ou da entidade promotora do evento.

**19ª QUESTÃO.** Em relação ao processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, regido pela Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, é CORRETO afirmar:

- A) O processo administrativo pode iniciar-se apenas a pedido do interessado.
- B) A avocação definitiva de competência atribuída a órgão hierarquicamente inferior será permitida, em caráter excepcional e por motivos relevantes devidamente justificados.
- C) O ato de delegação de competência é revogável a qualquer tempo pela autoridade delegante.
- D) O processo administrativo deverá, em qualquer hipótese, ser iniciado perante a autoridade de menor grau hierárquico para decidir.
- E) A competência para decisão de recursos administrativos pode ser objeto de delegação, quando for conveniente para a Administração Pública.

**20ª QUESTÃO.** Em relação ao exercício de mandato eletivo pelos servidores públicos da administração direta, autárquica e fundacional, analise as afirmativas a seguir:

- I. Na hipótese de o servidor ser segurado de regime próprio de previdência social, deverá apresentar requerimento para suspensão da filiação a esse regime durante o exercício do mandato eletivo.
- II. Em qualquer caso que exija o afastamento do servidor para o exercício de mandato eletivo, seu tempo de serviço será contado para todos os efeitos legais, exceto para promoção por merecimento.
- III. O servidor investido no mandato de prefeito poderá ser afastado do cargo, emprego ou função, se não houver compatibilidade de horários, sendo-lhe facultado optar pela remuneração.
- IV. O servidor investido no mandato de vereador, havendo compatibilidade de horários, perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo.

É CORRETO o que se afirma em

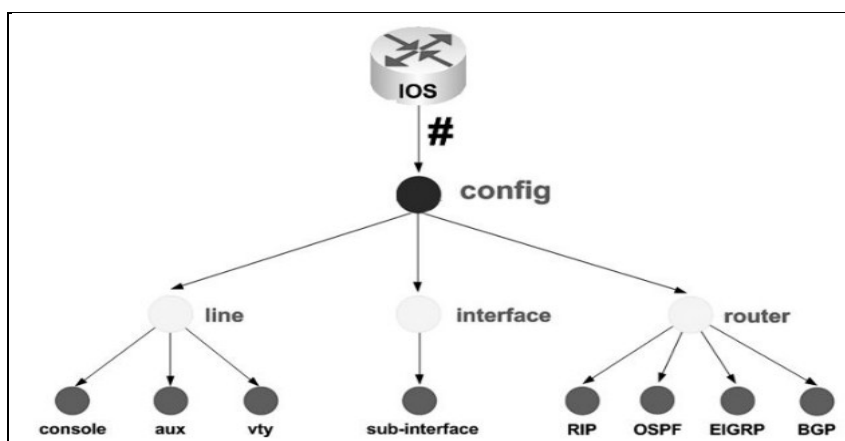
- A) I, II, III e IV.
- B) I, II e III, apenas.
- C) II, III e IV, apenas.
- D) II e IV, apenas.
- E) I e IV, apenas.

## PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - 20 QUESTÕES

**21ª QUESTÃO.** A respeito do processo *init* do sistema operacional Linux, é INCORRETO afirmar que

- A) os processos gerenciados pelo *init* são conhecidos como *jobs* e são definidos por arquivos no diretório */etc/init*.
- B) é também conhecido como “Processo 0” (*PID 0*).
- C) o processo *init* é o pai de todos os processos no sistema.
- D) é executado pelo *kernel* e é responsável por iniciar todos os outros processos no sistema.
- E) se torna o pai (herda) de todos os processos cujos pais naturais morreram durante a execução desses processos.

**22ª QUESTÃO.** Observe a figura a seguir, que representa os modos de configuração mais comuns do Cisco/IOS.



Fonte: Brito (2014, s/p).

A respeito desses modos de configuração, é CORRETO afirmar que

- A) a string *Router(config)#* representa o submodo de configuração global, pelo qual são realizadas as configurações aplicadas, às interfaces e sistemas do equipamento.
- B) na string *Router#* o caractere # identifica o modo usuário. Nesse modo, somente é possível exibir informações básicas de configuração do sistema.
- C) a string *Router>* indica o modo privilegiado, pelo qual é permitido ao usuário realizar quaisquer alterações no sistema.
- D) a string *Router(config-if)>* representa o submodo de configuração de interface, pelo qual são realizadas as configurações das interfaces de rede do equipamento.
- E) a string *Router(config-router)#* representa o submodo de configuração, pelo qual são realizadas as configurações aplicadas ao roteador.

**23ª QUESTÃO.** O *firewall iptables* está presente em grande parte das distribuições do sistema operacional Linux. Sobre o *iptables*, analise as afirmativas a seguir:

- I. O nome correto do *firewall* que faz parte do *kernel* do sistema Linux é *Netfilter*.
- II. *iptables* é o nome da ferramenta do espaço usuário que oferece a interface necessária para que o administrador configure o *firewall Netfilter*.
- III. Por padrão, o *iptables* possui as seguintes tabelas: i) *filter*, ii) *nat*, iii) *mangle*.
- IV. A tabela *mangle* é responsável pelo balanceamento de carga entre as múltiplas interfaces do *firewall*.

É CORRETO o que se afirma em

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

**24ª QUESTÃO.** Analise o seguinte comando SQL para criação de uma tabela em um Sistema Gerenciador de Banco de Dados Relacional (SGBDR):

```
CREATE TABLE Funcionario (  
    nome varchar(50) NOT NULL,  
    cpf char(11) NOT NULL,  
    dataNasc DATE,  
    salario DECIMAL(10,2)  
    PRIMARY KEY (cpf)  
);
```

Considere uma tabela criada com o comando acima, preenchida com dados dos funcionários de uma organização. Considere ainda que alguns valores para a coluna **salario** se repetem, pois alguns funcionários possuem o mesmo valor de salário. As palavras-chave da linguagem SQL que são necessárias para escrever uma consulta que recupere os valores da coluna **salario** dessa tabela, porém, com cada valor de salário aparecendo apenas uma vez, independentemente de quantas vezes esses valores se repetem na tabela, são:

- A) EXCEPT, FROM e SELECT.
- B) FROM, SELECT e WHERE.
- C) DISTINCT, FROM e SELECT.
- D) FROM, LIKE e SELECT.
- E) EXCEPT, FROM e LIKE.

**25ª QUESTÃO.** A família de normas ISO 27000 define os termos associados às técnicas de segurança e aos sistemas de gestão de tecnologia da informação. A respeito dos termos Autenticidade, Ação Preventiva, Análise de Riscos, Disponibilidade e Gerenciamento de Riscos, é INCORRETO afirmar:

- A) Uma Ação Preventiva é uma ação tomada para eliminar a causa de uma potencial não conformidade ou outra potencial situação indesejável.
- B) A Análise de Riscos é um processo para compreender a natureza do risco a fim de determinar o seu nível, que proporciona a base para estimativa e decisões sobre o tratamento de riscos.
- C) A Autenticidade é a propriedade que comprova a consistência dos comportamentos e resultados desejados de uma entidade.
- D) A Disponibilidade é a propriedade em que uma entidade demonstra ser acessível e utilizável sob demanda por outra uma entidade autorizada.
- E) O Gerenciamento de Riscos corresponde às atividades coordenadas para direcionar e controlar uma organização, no que diz respeito ao risco.

**26ª QUESTÃO.** É característica da solução de criptografia simétrica, quando comparada com a criptografia assimétrica,

- A) apresentar cálculos criptográficos mais complexos e, portanto, mais demorados e de difícil implementação.
- B) possuir algoritmos de criptografia menos seguros e de fácil decodificação.
- C) não poder ser usada em serviços disponibilizados na Internet.
- D) possuir somente implementações de algoritmos proprietários, tais como 3DES (*Triple Data Encryption Standard*), RC5 (*Rivest Cipher 5*) e IDEA (*Internationally Data Encryption Algorithm*).
- E) apresentar dificuldade na transmissão segura da chave de criptografia por meio da rede.

**27ª QUESTÃO.** A ferramenta *ipconfig* no sistema operacional Microsoft Windows NÃO

- A) possui uma versão específica para exibir as configurações IPv6, denominada *ipconfig6*.
- B) mostra os parâmetros de configuração de rede atualmente aplicados nas interfaces de rede.
- C) é capaz de interagir com o serviço DHCP, liberando e renovando endereços.
- D) é capaz de interagir com o registro de cache do resolvedor DNS local.
- E) dá suporte ao uso do caractere curinga asterisco (\*) para especificar os adaptadores com nomes que começam com (ou contêm) uma cadeia de caracteres especificada.

**28ª QUESTÃO.** A respeito do endereçamento de redes IPv4, é CORRETO afirmar que

- A) 192.54.10.64 é um endereço IPv4 válido na sub-rede 192.54.10.64/26.
- B) 127.0.0.1 é um endereço de origem válido na Internet.
- C) 255.255.255.255 é um endereço de destino válido em uma Intranet.
- D) no Microsoft Windows, é possível utilizar o intervalo IP de 169.254.1.0 a 169.254.254.255 para comunicação em rede local.
- E) a sub-rede 193.10.32.0/19 possui a máscara de sub-rede 255.255.32.0.

**29ª QUESTÃO.** Sobre os modos *Ad Hoc* e Infraestrutura em redes sem fio (*wireless networks*) padrão IEEE 802.11, analise as afirmativas a seguir:

- I. O modo *Ad Hoc* requer um ponto de acesso (*Access Point*) na rede.
- II. O modo *Ad Hoc* requer interfaces de rede sem fio compatíveis com o padrão IEEE 802.11 para conectar uma rede entre dois clientes, sem a necessidade de conexão a pontos de acesso.
- III. O modo Infraestrutura requer que os clientes estejam conectados a uma estação base (*base station*) ou a algum ponto de acesso, sendo topologicamente similar a uma rede estrela.

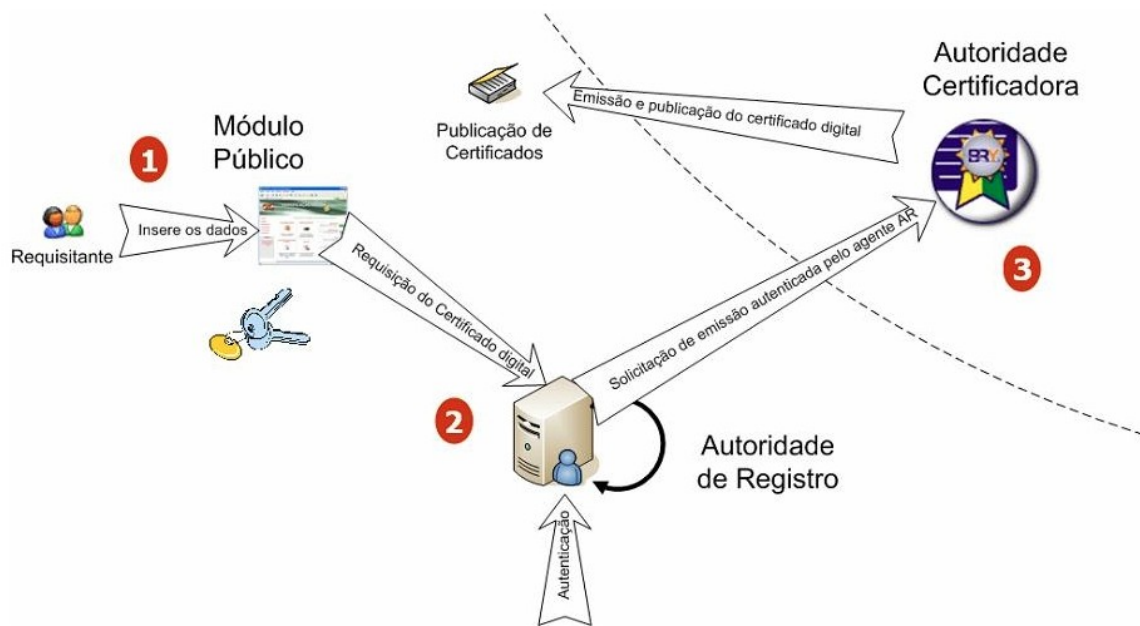
É CORRETO o que se afirma em

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

**30ª QUESTÃO.** A conversação por voz em tempo real pela Internet é muitas vezes referida como Telefonia Internet (*Internet Telephony*), uma vez que, do ponto de vista do usuário, é semelhante ao tradicional serviço telefônico comutado por circuitos. Esse serviço também é comumente chamado de Voz sobre IP (VoIP). Sobre a tecnologia VoIP, é CORRETO afirmar que

- A) uma característica limitante dos endereços SIP é que eles não podem ser incluídos em catálogos de páginas *web* no formato *hiperlink*, como por exemplo, por meio do URL <sip:bob@domain.com>.
- B) o SIP (*Session Initiation Protocol*) é um protocolo aberto que fornece mecanismos para estabelecer chamadas entre um chamador (origem) e um chamado (destino) em uma rede IP.
- C) o *Gatekeeper* é um equipamento que conecta uma rede IP à rede de telefonia tradicional. Funciona como um conversor que realiza operações de repasse de fluxo de voz entre as duas redes e também faz o tratamento das solicitações de estabelecimento de chamadas telefônicas.
- D) os *Gateways* são os equipamentos de comunicação, como telefones comuns, telefones IP, e computadores, configurados com *software* específico para a VoIP (*softphones*).
- E) o *VoIP Manager* gerencia os equipamentos envolvidos na comunicação VoIP de forma centralizada, pois os equipamentos se registram nele, para que ele admita e gerencie a largura de banda solicitada para uma chamada.

**31ª QUESTÃO.** Observe a figura a seguir, que representa uma cadeia na qual estão presentes: políticas de uso, procedimentos, mecanismos de segurança e entidades que seguem diretrizes e normas técnicas determinadas por um comitê gestor. Essa cadeia sustenta todo o processo de certificação digital.



Fonte: Brocardo, De Rolt e Fernandes (2006, s/p)

A cadeia representada acima é conhecida como:

- A) Infraestrutura de Chave Pública (ICP).
- B) Comitê Gestor de Chave Pública.
- C) Autoridade Certificadora (AC).
- D) Autoridade de Registro (AR).
- E) Autoridade Certificadora Suprema (AC-Raiz).

**32ª QUESTÃO.** O protocolo de Camada 2 (enlace) que é usado pelos dispositivos de rede para encontrar o endereço MAC associado a um endereço IP é o

- A) RARP (*Reverse ARP*).
- B) ICMP (*Internet Control Message Protocol*).
- C) ARP (*Address Resolution Protocol*).
- D) SNMP (*Simple Network Management Protocol*).
- E) LLDP (*Link Layer Discovery Protocol*).

**33ª QUESTÃO.** Considere o seguinte código Java, escrito em um arquivo chamado TesteConta.java:

```
public class TesteConta {
    public static void main(String ... args) {
        Conta conta = new Conta();
        conta.depositar(1000);
        conta.sacar(1100);
        System.out.println(conta.saldo);
    }
}

class Conta {
    double saldo;
    void sacar(double qtd) {
        saldo = saldo - qtd;
    }
    void depositar(double qtd) {
        saldo += qtd;
    }
}
```

O resultado de se compilar e executar o código acima é que o programa

- A) imprime o valor -100.0 em tela.
- B) imprime o valor 0 em tela.
- C) produz um erro em tempo de execução.
- D) imprime o valor 100.0 em tela.
- E) não imprime nada.

**34ª QUESTÃO.** Podemos afirmar que a tecnologia VPN (*Virtual Private Network*) é uma alternativa popular aos caros enlaces dedicados à conectividade entre unidades remotas de uma empresa. Sobre a tecnologia VPN, é INCORRETO afirmar que

- A) as VPNs são tradicionalmente implementadas por túneis IPsec ou túneis SSL/TLS.
- B) enquanto a solução IPsec é implementada em nível de camada de rede, a solução baseada em SSL/TLS é implementada em nível de camada de aplicação.
- C) *OpenSwan* é uma implementação bastante conhecida para o estabelecimento de VPNs no sistema operacional Linux.
- D) para manipular (ativar/desativar) uma VPN em um sistema operacional Linux, existe uma ferramenta de linha de comando denominada *ipsec*.
- E) os equipamentos do tipo *firewall*, quando instalados na borda da rede, não conseguem habilitar a porta NAT-T (4500/UDP), o que impede o estabelecimento de VPN por meio desse tipo de equipamento.



**35ª QUESTÃO.** Considere o seguinte código Java, escrito em um arquivo chamado TesteContaProtegida.java

```
public class TesteContaProtegida {
    public static void main(String[] args) {
        Conta conta = new Conta();
        conta.saldo = 1_000_000_000;
        System.out.println(conta.saldo);
    }
}

class Conta {
    /* ____ */ double saldo;
    void sacar(double qtd) {
        saldo = saldo - qtd;
    }
    void depositar(double qtd) {
        saldo += qtd;
    }
}
```

Nesse código, a classe **Conta** não encapsula o atributo **saldo** e, portanto, não o protege de alterações diretas, sem o uso de métodos, como, por exemplo, o método **main()** altera diretamente o saldo da conta sem ter feito nenhum saque ou depósito. A palavra-chave da linguagem que pode ser colocada no lugar da lacuna representada por */\* \_\_\_\_ \*/* no código acima, de modo a causar um erro de compilação nas linhas que tentam acessar **conta.saldo** diretamente e, portanto, devidamente encapsular esse atributo é

- A) *protected.*
- B) *private.*
- C) *public.*
- D) *package-private.*
- E) *encapsulated.*

**36ª QUESTÃO.** Considere o seguinte código HTML de uma página Web com uma folha de estilos CSS (Cascading Style Sheets) embutida:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Uma página</title>
  <style>
    body {
      font-family: sans-serif;
    }
    h2 {
      text-decoration: underline;
    }
    p {
      color: red;
    }
    .frase {
      text-align: center;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Um título</h1>

  <h2>Um subtítulo</h2>

  <p class="frase">Uma frase</p>
</body>
</html>
```

Considerando as regras de aplicação de propriedades do CSS, as mudanças de estilo que serão aplicadas ao trecho “Uma frase” quando essa página Web for aberta em um navegador compatível são:

- A) texto sublinhado, cor vermelha e alinhamento centralizado apenas.
- B) fonte sem serifa, cor vermelha e alinhamento centralizado apenas.
- C) cor vermelha e alinhamento centralizado apenas.
- D) fonte sem serifa e alinhamento centralizado apenas.
- E) fonte sem serifa, texto sublinhado, cor vermelha e alinhamento centralizado.

**37ª QUESTÃO.** Considere o seguinte código HTML de uma página Web com um script JavaScript embutido, no qual um trecho da linha que atribui um valor à variável **frase** foi substituído por uma lacuna, representada por `/* ____ */`.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Uma página</title>
  <script>
    function mudar() {
      var frase = /* ____ */;
      frase.innerHTML = frase.innerHTML.replace("frase", "palavra");
    }
  </script>
</head>
<body>
  <p id="par">Olá, JavaScript</p>

  <p class="par">Uma frase</p>

  <button onclick="javascript:mudar()">Mudar</button>
</body>
</html>
```

O objetivo do código acima é mostrar uma página em cujo primeiro parágrafo estará escrito “Olá, JavaScript”, e em cujo segundo parágrafo estará escrito “Uma frase” e aparecerá um botão escrito “Mudar” que, se clicado, modificará o conteúdo do segundo parágrafo para “Uma palavra”. O trecho de código JavaScript que deve substituir a lacuna de modo a alcançar o objetivo acima descrito é

- A) `document.querySelector(".par")`
- B) `document.body.p[2]`
- C) `document.querySelectorAll("p")[2]`
- D) `document.querySelector("#par")`
- E) `document.querySelector("par")`

**38ª QUESTÃO.** A apostila Java para Desenvolvimento Web, da Caelum, traz, em seu Capítulo 11, um primeiro exemplo de uma classe controladora para uso com o *framework* Spring MVC:

```
@Controller
public class OlaMundoController {

    @RequestMapping("/olaMundoSpring")
    public String execute() {
        System.out.println("Executando a lógica com Spring MVC");
        return "ok";
    }
}
```

Considerando o código acima, analise as afirmativas a seguir:

- V. Para integrar-se ao Spring MVC, é obrigatório que a classe tenha o sufixo “Controller” em seu nome e a anotação **@Controller** acima da definição da classe.
- VI. A anotação **@RequestMapping** acima do método **execute()** indica a URL utilizada para invocar o método, ou seja, que esse método será chamado pelo Spring MVC quando o caminho **/olaMundoSpring** for acessado no contexto da aplicação Web à qual o controlador pertence.
- VII. O valor de retorno **"ok"** do método **execute()** indica ao Spring MVC que, após execução do método, envie o usuário a uma página com nome **ok**, que se encontra em uma determinada pasta e com um determinado sufixo, ambos especificados em um arquivo de configuração do *framework*.
- VIII. Podem ser criados outros métodos que respondam por outras URLs nessa mesma classe. Para tal, bastaria que fosse utilizada novamente a anotação **@RequestMapping** nesses métodos.

É CORRETO o que se afirma em

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

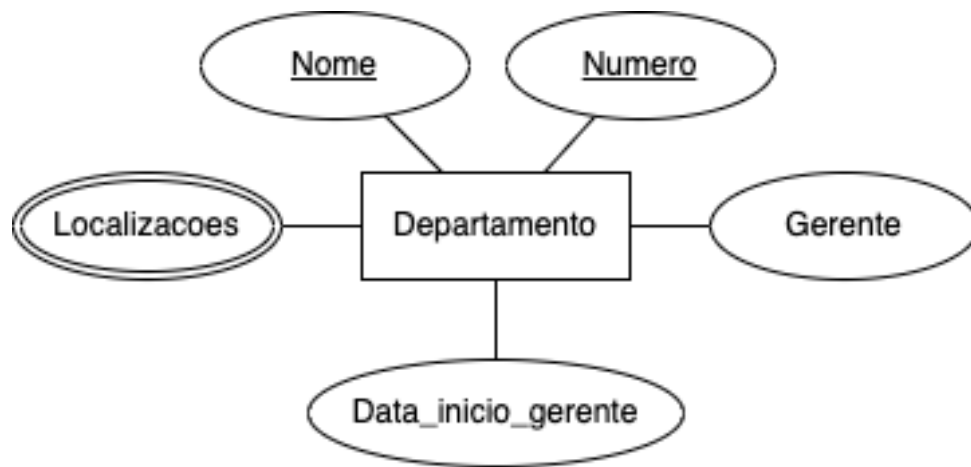
**39ª QUESTÃO.** Ao se utilizar o Git e um editor de texto, é possível realizar uma sequência de ações em um diretório vazio em sua máquina local, ilustrada pela sequência de comandos de terminal a seguir. Nessa sequência, o comando **vim** representa a abertura de um editor de texto para criar/editar o arquivo especificado como argumento com algum conteúdo qualquer, que foi salvo em disco antes de prosseguir com o próximo comando:

```
git init
vim README.md
vim index.html
git add *
git commit -m "Commit 1"
git rm index.html
vim style.css
git add style.css
git commit -m "Commit 2"
git checkout -b testing
vim script.js
git add *.js
git commit -m "Commit 3"
git checkout master
```

Ao final dessa sequência de comandos, os arquivos que se encontram em seu diretório de trabalho, além do README.md, é/são

- A) script.js e style.css, apenas.
- B) index.html e style.css, apenas.
- C) style.css, apenas.
- D) index.html e script.js, apenas.
- E) index.html, script.js e style.css.

**40ª QUESTÃO.** No contexto de modelagem de dados, a figura a seguir apresenta um diagrama Entidade-Relacionamento (diagrama ER), ferramenta que pode ser utilizada para criar um esquema conceitual para um banco de dados antes de sua implementação em um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD):



Fonte: Arquivo da banca, baseado na Figura 7.8 de Elmasri & Navathe (2014, p. 139).

Sobre a figura, é INCORRETO afirmar que:

- A) **Departamento** é um tipo de entidade, que define uma coleção (ou conjunto) de entidades que têm os mesmos atributos.
- B) **Gerente** e **Data\_inicio\_gerente** são atributos ligados a **Departamento**, conforme representado pelas linhas retas entre as formas.
- C) **Nome** e **Numero** são atributos-chave de **Departamento**, que podem identificar cada entidade de maneira exclusiva.
- D) Segue-se uma notação próxima daquela proposta originalmente por Chen (1976) para diagramas ER, porém, outras notações são possíveis.
- E) **Localizacoes** é um atributo composto ligado a **Departamento** e pode ser dividido em subpartes, representando atributos mais básicos.