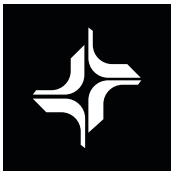


Colégio  
00001

Sala  
0001

Ordem  
0001

Agosto/2019



**JUSTIÇA FEDERAL**  
Tribunal Regional Federal da 4ª Região

**Concurso Público para provimento de cargos**  
**Analista Judiciário – Área Apoio Especializado**  
**Especialidade Infraestrutura em Tecnologia da Informação**

Nome do Candidato  
Caderno de Prova '03', Tipo 001

Nº de Inscrição  
MODELO

Nº do Caderno  
TIPO-001

Nº do Documento  
0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

**PROVA**

Conhecimentos Gerais  
Conhecimentos Específicos  
Estudo de Caso

**30%  
OFF**

**TRF3**

TRIBUNAL REGIONAL  
FEDERAL - 3ª Região

**Clique aqui!**

<http://bit.ly/cursosr3>

**Conhecimentos Gerais / Conhecimentos Específicos / Estudo de  
Cargo ou opção 03 - AN JUD - APOIO ESP - INFRA EM TECNO DA INFORMAÇÃO**  
**Tipo gabarito 1**

001 - D	011 - D	021 - B	031 - D	041 - A
002 - A	012 - A	022 - E	032 - B	042 - E
003 - E	013 - C	023 - C	033 - A	043 - A
004 - C	014 - B	024 - C	034 - C	044 - E
005 - E	015 - C	025 - A	035 - E	045 - D
006 - B	016 - E	026 - D	036 - D	046 - B
007 - D	017 - B	027 - D	037 - C	047 - C
008 - A	018 - D	028 - B	038 - B	048 - C
009 - C	019 - A	029 - A	039 - A	049 - E
010 - E	020 - B	030 - E	040 - E	050 - C



## CONHECIMENTOS GERAIS

## Português

**Atenção:** Considere o texto abaixo para responder às questões de números 1 a 7.

*O poeta, quanto mais individual, mais universal, pois o homem, qualquer que seja o meio e a época, só vem a compreender e amar o que é essencialmente humano. Embora, eu que o diga, seja tão difícil ser assim autêntico. Às vezes assalta-me o terror de que todos os meus poemas sejam apócrifos.*

*Se estas linhas estão te aborrecendo é porque és poeta mesmo. Modéstia à parte, as digressões sobre poesia sempre me causaram tédio e perplexidade. A culpa é tua, que me pediste conselho e me colocas na insustentável situação em que me vejo quando alunos dos colégios vêm (por inocência ou maldade dos professores) fazer pesquisas com perguntas assim: “O que é poesia? Por que se tornou poeta?”. A poesia é destas coisas que a gente faz mas não diz.*

*Não sei como vem um poema. Às vezes uma palavra, uma frase ouvida, uma repentina imagem que me ocorre nas ocasiões mais insólitas. A esta imagem respondem outras (em vez de associações de ideias, associações de imagens; creio ter sido esta a verdadeira conquista da poesia moderna). Não lhes oponho trancas nem barreiras. Vai tudo para o papel. Guardo o papel, até que um dia o releio, já esquecido de tudo. Vem logo o trabalho de corte, pois noto o que estava demais. Coisas que pareciam bonitinhas, mas que eram puro enfeite, coisas que eram puro desenvolvimento lógico (um poema não é um teorema), tudo isso eu deito abaixo, até ficar o essencial, isto é, o poema.*

*Um poema tanto mais belo é quanto mais parecido for com um cavalo. Por não ter nada de mais nem nada de menos é que o cavalo é o mais belo ser da criação. Como vês, para isso é preciso uma luta constante. A minha está durando a vida inteira. O desfecho é sempre incerto. Sinto-me capaz de fazer um poema tão bom ou tão ruinzinho como aos dezessete anos.*

(Adaptado de: QUINTANA, Mario. “Carta”. **Melhores poemas**. São Paulo: Global Editora, 2005, edição digital)

## 1. O autor

- (A) exalta a nobreza da poesia ao compará-la, de forma inusitada, à altivez de um cavalo.
- (B) lamenta que a perda da memória dificulte a concretização de poemas inéditos.
- (C) enaltece professores que estimulam os alunos a entrevistá-lo com ideias predefinidas sobre o fazer poético.
- (D) assinala a tendência da poesia moderna de privilegiar as associações de imagens.
- (E) defende a ideia de que, seguidas as diretrizes corretas, todos podem fazer poesia.

## 2. Depreende-se corretamente do contexto:

- (A) No segmento *tudo isso eu deito abaixo, até ficar o essencial* (3º parágrafo), o elemento sublinhado assinala o limite do processo expresso na oração principal.
- (B) O segmento *mas que eram puro enfeite* confirma a ideia de que *um poema não é um teorema* (3º parágrafo).
- (C) No segmento *Não lhes oponho trancas nem barreiras*, o pronome sublinhado refere-se a “ocasiões mais insólitas”. (3º parágrafo)
- (D) Ambos os elementos sublinhados nos segmentos *Como vês, para isso é preciso uma luta constante* // *como aos dezessete anos* (4º parágrafo) assinalam noção de conformidade.
- (E) O segmento *tanto mais belo é quanto mais parecido for com um cavalo* (4º parágrafo) assinala noção de finalidade.

## 3. No contexto, o termo sublinhado pode ser corretamente substituído pelo que se encontra entre parênteses na seguinte frase:

- (A) *Vem logo o trabalho de corte, pois (quando) noto o que estava demais.* (3º parágrafo)
- (B) *Embora, eu que o diga, seja tão difícil ser assim (logo) autêntico.* (1º parágrafo)
- (C) *A poesia é destas coisas que a gente faz mas não diz (assimila).* (2º parágrafo)
- (D) *Por (Conquanto) não ter nada de mais nem nada de menos...* (4º parágrafo)
- (E) *Sinto-me capaz de fazer um poema tão bom ou tão ruinzinho (precário)...* (4º parágrafo)



4. Depreende-se do 3º parágrafo que, quanto ao fazer poético, o autor valoriza a
- (A) crítica social.
  - (B) cadência rítmica.
  - (C) supressão do excesso.
  - (D) exposição das ideias.
  - (E) idealização utópica.
- 
5. ... o homem, qualquer que seja o meio e a época, só vem a compreender [...] o que é essencialmente humano. (1º parágrafo)
- Uma redação alternativa para o segmento acima, em que se mantêm a correção e as relações de sentido, é:
- (A) Não importa qual fosse o meio ou a época: só é compreendido pelo homem as coisas essencialmente humanas.
  - (B) Todo homem, qualquer que sejam os meios e a época, só compreendem o que seria essencialmente humano.
  - (C) Apenas àquilo que seja essencialmente humano, independente do meio ou da época será passível à compreensão pelo homem.
  - (D) Ainda que em diferentes meios, e épocas, vêm a ser compreendido pelo homem apenas o que for essencialmente humano.
  - (E) Seja qual for o meio e a época, o homem acaba por compreender apenas aquilo que é essencialmente humano.
- 
6. Às vezes assalta-me o terror de que todos os meus poemas sejam apócrifos. (1º parágrafo)
- A frase acima está corretamente transposta para o discurso indireto do seguinte modo:
- Disse que, às vezes,**
- (A) assaltou-lhe o terror de que todos os seus poemas me eram apócrifos.
  - (B) assaltava-lhe o terror de que todos os seus poemas fossem apócrifos.
  - (C) teria sido assaltado pelo terror de que todos os meus poemas foram apócrifos.
  - (D) fui assaltado pelo terror de que todos os meus poemas serão apócrifos.
  - (E) será assaltado pelo terror de que todos os seus poemas lhe eram apócrifos.
- 
7. Está correta a **redação** do seguinte comentário:
- (A) Coloca o poeta em situação inconveniente aqueles alunos à cujas perguntas não há respostas precisas.
  - (B) Atribui-se à um poeta, a noção, por vezes falsa, na qual saberá dizer de onde surge inspiração.
  - (C) Em ocasiões imprevisíveis costuma ocorrer ao poeta de modo repentino, imagens a serem transformadas em poemas.
  - (D) A criação de um poema demanda uma luta permanente, cujo desfecho é sempre incerto.
  - (E) A certo poeta, quando das intermináveis digressões sobre poesia, sempre adviram tédio e espanto.

Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 8 e 9.

*Hoje, o Rio Grande do Sul parece ser, artisticamente, uma ilha cercada de silêncio por todos os lados. Mas não foi sempre assim. Por incrível que pareça, a comunicação era muito mais fácil nos anos anteriores à década de 1960 e havia maiores possibilidades de intercâmbio, não só com os outros estados, como também com os países vizinhos, a Argentina e o Uruguai.*

*Tal fato, evidentemente, não é isolado. Que sabemos nós do que está se passando em matéria de arte no Ceará, no Pará? E isso em plena era das comunicações via satélite... Seria o caso de se examinar o fenômeno por outro ângulo: a morte da arte como fator de comunicação.*

(Adaptado de: BITTENCOURT, Francisco. "Arte Brasil Hoje: Rio Grande do Sul" [1970], In: **Arte-dinamite**. Rio de Janeiro: Tamanduá, 2016, p. 59)

8. Considere as afirmações abaixo.
- I. O autor assinala que, paradoxalmente, apesar de se observarem avanços significativos na tecnologia da comunicação, as possibilidades de trocas no meio artístico foram reduzidas.
  - II. Depreende-se do texto que alguns estados brasileiros, como o Rio Grande do Sul, possuem maior trânsito artístico com países vizinhos, como Argentina e Uruguai, do que com os da própria nação.
  - III. A arte perdeu a função de elemento propulsor da comunicação, embora tenham se ampliado as possibilidades de intercâmbio cultural internacional.

Está correto o que consta APENAS de

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



9. Hoje, o Rio Grande do Sul parece ser, artisticamente, uma ilha cercada de silêncio por todos os lados. Mas não foi sempre assim. [...] a comunicação era muito mais fácil nos anos anteriores... (1º parágrafo)

Mantendo-se a lógica, os segmentos acima estão corretamente reescritos em um único período em:

- (A) Nem sempre, conquanto pareça, o Rio Grande do Sul teria sido, artisticamente, uma ilha cercada de silêncio por todos os lados: haja visto que, a comunicação era muito mais fácil nos anos anteriores.
- (B) À medida que, artisticamente, a comunicação era bem mais fácil nos anos anteriores, o Rio Grande do Sul, parece hoje uma ilha cercada de silêncio, por todos os lados, onde se vê-se que não foi sempre assim.
- (C) Embora hoje se tenha a impressão de que o Rio Grande do Sul seja, artisticamente, uma ilha cercada de silêncio por todos os lados, não foi sempre assim: nos anos anteriores, a comunicação era muito mais fácil.
- (D) O Rio Grande do Sul, hoje parece constituir uma ilha cercada de silêncio, por todos os lados, artisticamente; entretanto, nem sempre fora dessa maneira, uma vez que nos anos anteriores, a comunicação era bem mais fácil.
- (E) Conforme se constata, o Rio Grande do Sul, que nem sempre fora, artisticamente, uma ilha cercada de silêncio por todos os lados, apesar de lhe parecer; era muito mais fácil a comunicação nos anos anteriores.

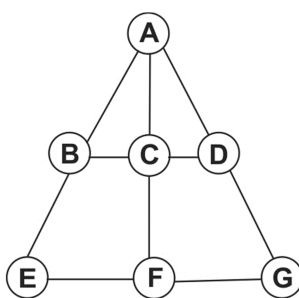
Via @carla\_gabola

10. Deverá ser flexionado no plural o verbo que se encontra entre parênteses na seguinte frase:

- (A) Fundada em 1626, São Nicolau do Piratini, segundo relatos históricos, (Possuir) das mais belas igrejas da região das Missões.
- (B) O território das Missões Jesuíticas dos Guarani, no Brasil, (Apresentar) paisagens culturais de alto valor patrimonial e ambiental.
- (C) (Reunir) diversos sítios arqueológicos o Parque Histórico Nacional das Missões, criado em 2009.
- (D) São Miguel das Missões, uma das reduções jesuíticas do Paraguai, (Formar), juntamente com outras seis, os Sete Povos das Missões.
- (E) (Constituir) patrimônio histórico importante do Rio Grande do Sul as belas ruínas das igrejas construídas pelos jesuítas durante a colonização.

### Raciocínio Lógico-Matemático

11. Os círculos da figura abaixo devem ser preenchidos com os números 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7, sem repetir, de tal forma que a soma de três números alinhados seja sempre a mesma.



O número que NÃO pode ocupar o círculo E é

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5



12. Com os algarismos 1, 3, 5 e 7 podem-se formar números de 3 algarismos distintos. A soma de todos esses números é
- (A) 10 656  
(B) 7 104  
(C) 12 432  
(D) 5 328  
(E) 8 880
- 
13. João levou sua mãe para visitar uma amiga. Na ida foi a uma velocidade média de 40 km/h, mas na volta percorreu o trajeto a 60 km/h. Se gastou ao todo 95 minutos e só parou por 5 minutos para deixar sua mãe na casa da amiga, a distância total percorrida foi de
- (A) 48 km  
(B) 24 km  
(C) 72 km  
(D) 90 km  
(E) 60 km
- 
14. Um comerciante compra uma caixa de latas de azeites estrangeiros por R\$ 1.000,00. Retira 5 latas da caixa e a vende pelo mesmo preço, R\$ 1.000,00. Desse modo o preço de cada dúzia de latas do azeite aumenta em R\$ 120,00 em relação ao preço que ele pagou. O aumento, em porcentagem, do preço da lata foi de
- (A) 20  
(B) 25  
(C) 30  
(D) 35  
(E) 40
- 
15. O quociente de  $50^{50}$  por  $25^{25}$  é
- (A)  $2^{25}$   
(B)  $10^{25}$   
(C)  $10^{50}$   
(D)  $10^{26}$   
(E)  $2^{26}$

#### Noções sobre Direitos das Pessoas com Deficiência

16. Maria é pessoa com deficiência e estuda em uma instituição pública de ensino. Nos termos da Lei nº 13.146/2015, especificamente no que concerne ao direito à educação da pessoa com deficiência, a articulação intersetorial na implementação de políticas públicas constitui medida
- (A) facultativa apenas às instituições privadas de nível superior de ensino.  
(B) obrigatória apenas para as instituições públicas de ensino.  
(C) obrigatória apenas para as instituições privadas, de qualquer nível e modalidade de ensino.  
(D) facultativa tanto para as instituições públicas de ensino, quanto para as instituições privadas, de qualquer nível e modalidade de ensino.  
(E) obrigatória tanto para as instituições públicas de ensino, quanto para as instituições privadas, de qualquer nível e modalidade de ensino.

**Noções de Direito Administrativo**

17. As indenizações previstas na Lei nº 8.112/1990
- (A) são espécies de vantagens passíveis de serem pagas aos servidores de forma recorrente e reiterada, incorporando-se aos vencimentos devidos mensalmente.
  - (B) não se incorporam aos vencimentos recebidos pelos servidores, porque constituem espécies de vantagens e, como tal, não podem ser pagas por prazo indeterminado.
  - (C) são espécies de gratificações devidas aos servidores, podendo, em alguns casos, ser incorporadas à remuneração mensal.
  - (D) são adicionais devidos aos servidores em situações episódicas, mediante comprovação de despesa prévia, não se incorporando à remuneração mensal.
  - (E) e as gratificações são pagamentos devidos aos servidores em casos de comprovação de despesas extraordinárias, podendo ser incorporadas aos vencimentos, mas não aos proventos.
- 
18. A celebração de um contrato administrativo sem prévia realização de licitação
- (A) viola o princípio que obriga a realização do certame, exceto nos casos em que a competição se mostrar inconveniente.
  - (B) dá-se somente nos casos em que houver expressa previsão legal para o objeto contratual em questão.
  - (C) é regular e válida quando demonstrado que não haverá interessados a comparecer ao certame.
  - (D) pode ser admitida em determinados casos, a exemplo da demonstração de inviabilidade técnica de competição, em que já é possível apurar o resultado que seria alcançado no certame.
  - (E) dá-se nos casos de dispensa ou inexigibilidade de licitação, situações em que já é conhecido previamente o resultado do certame, porque apenas um interessado tem condições de executar o objeto contratual.

**Noções de Direito Constitucional**

19. À luz da Constituição Federal, competirá a Tribunal Regional Federal julgar,
- (A) em grau de recurso, *habeas data* contra ato de autoridade federal decidido originariamente por juiz federal da área de sua jurisdição.
  - (B) originariamente, causa fundada em contrato da União com organismo internacional.
  - (C) originariamente, conflito de atribuições entre autoridades administrativas e judiciárias da União.
  - (D) em grau de recurso, mandado de segurança contra ato de juiz federal da área de sua jurisdição.
  - (E) originariamente, crime previsto em tratado internacional que tenha execução iniciada no País e resultado ocorrido no estrangeiro.
- 
20. Considere as seguintes situações hipotéticas:
- I. Servidora pública, ocupante de cargo efetivo na Administração direta estadual, elege-se para exercer mandato de Deputada Estadual;
  - II. Professor de ensino fundamental da rede pública municipal é aprovado em concurso público para exercer cargo de suporte administrativo em autarquia estadual.
- Nessas hipóteses, considerada a disciplina da matéria na Constituição Federal,
- (A) ambos estarão impedidos de cumular o exercício dos cargos que ocupam atualmente com as novas ocupações respectivas, devendo pedir exoneração caso pretendam assumi-las.
  - (B) a servidora ficará afastada de seu cargo, durante o exercício do mandato, e o professor estará impedido de cumular o cargo atual com aquele para o qual foi aprovado em concurso.
  - (C) a servidora ficará afastada de seu cargo, durante o exercício do mandato, e o professor estará autorizado a cumular o cargo atual com aquele para o qual foi aprovado em concurso, se houver compatibilidade de horários.
  - (D) a servidora estará autorizada a cumular o exercício do cargo atual com o do mandato, se houver compatibilidade de horários, mas o professor estará impedido de cumular o cargo atual com aquele para o qual foi aprovado em concurso.
  - (E) ambos estarão autorizados a cumular o exercício dos cargos que ocupam atualmente com o das novas ocupações respectivas, desde que haja compatibilidade de horários.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. Em determinado tipo de arquitetura, o processador explora o potencial de paralelismo em nível de instrução, podendo haver várias instruções que executam simultaneamente no mesmo estágio de *pipeline* e múltiplas instruções que são iniciadas no mesmo ciclo de *clock*. Através do escalonamento dinâmico, todas as instruções na janela de execução podem iniciar a execução, conforme dependência de dados e recursos. Três tipos de dependência de dados podem ser identificados:
- I. *Write After Read (WAR)*. Ocorre se uma instrução usa uma posição como um dos operandos enquanto a instrução seguinte está escrevendo naquela posição.
  - II. *Write After Write (WAW)*. Ocorre se duas instruções estão escrevendo na mesma posição; se a segunda instrução escreve antes que a primeira, ocorre um erro.
  - III. *Read After Write (RAW)*. Ocorre quando a saída de uma instrução é exigida como entrada para a instrução subsequente.
- O tipo de arquitetura do processador e os 3 tipos de dependência de dados são, correta e respectivamente,
- (A) VLIW (*Very Long Instruction Word*) – Dependência híbrida – Dependência de escrita – Dependência de leitura.
  - (B) Superescalar – Antidependência – Dependência de saída – Dependência de dados verdadeira.
  - (C) *Superpipeline* – Dependência híbrida – Dependência de escrita – Dependência de leitura.
  - (D) *Superpipeline* – Interdependência – Dependência de saída – Dependência de entrada.
  - (E) ESPP (*Enhanced Super-Parallel Processor*) – Antidependência – Dependência de saída – Dependência de entrada.

22. O Summit da IBM é considerado o supercomputador mais rápido do mundo com inteligência artificial e machine learning. A máquina é capaz de realizar 200 quatrilhões de operações por segundo (ou 200 seguido por 15 zeros) e deve auxiliar em pesquisas sobre doenças como Alzheimer, além de impulsionar os estudos de energia infinita para as próximas gerações.

(Disponível em: <https://www.techtudo.com.br>)

Ao ler esse artigo, um Analista de Infraestrutura assinala como tecnicamente corretas as informações complementares sobre esta máquina: além dos

- (A) 200 *teraflops* de poder de processamento, o supercomputador da IBM tem 100 *TeraBytes* de memória RAM e 250 *TeraBytes* de armazenamento, equivalente a 250 HDs de 1 MB.
- (B) 200 *gigaflops* de poder de processamento, o supercomputador da IBM tem 10 *TeraBytes* de disco SSD e 25 *TeraBytes* de armazenamento, equivalente a 25 mil HDs de 1 GB.
- (C) 20 *exaflops* de poder de processamento, o supercomputador da IBM tem 10 *PetaBytes* de memória RAM e 250 *ExaBytes* de armazenamento SSD e HD, equivalente a 25 mil HDs de 1 PB.
- (D) 200 *exaflops* de poder de processamento, o supercomputador da IBM tem 1 *ExaByte* de memória SDRAM e 250 *PetaBytes* de armazenamento em discos SSD e HD, equivalente a 250 mil HDs de 10 PB.
- (E) 200 *petaflops* de poder de processamento, o supercomputador da IBM tem 10 *PetaBytes* de RAM e 250 *PetaBytes* de armazenamento, equivalente a 250 mil HDs de 1 TB.

23. Considere a situação apresentada a seguir.

1. Maria frequentemente visita um *site* que é hospedado pela empresa E. O *site* da empresa E permite que Maria faça *login* com credenciais de usuário/senha e armazene informações confidenciais, como informações de processos judiciais.
2. João observa que o *site* da empresa E contém uma determinada vulnerabilidade.
3. João cria um URL para explorar a vulnerabilidade e envia um *e-mail* para Maria, fazendo com que pareça ter vindo da empresa E.
4. Maria visita o URL fornecido por João enquanto está logada no *site* da empresa E.
5. O *script* malicioso incorporado no URL é executado no navegador de Maria, como se viesse diretamente do servidor da empresa E. O *script* rouba informações confidenciais (credenciais de autenticação, informações de processos etc.) e as envia para o servidor da *web* de João sem o conhecimento de Maria.

Um Analista de Infraestrutura conclui, corretamente, que

- (A) a empresa E sofreu um ataque SQL *injection* e Maria sofreu um ataque de *e-mail sniffing*.
- (B) Maria foi vítima de *identity theft* e João lançou um ataque SQL *injection*.
- (C) Maria foi vítima de *e-mail spoofing* e João lançou um ataque XSS.
- (D) João utilizou a técnica de *sniffing* e a empresa E foi vítima de *defacement*.
- (E) João utilizou a técnica de *advance fee fraud* e a empresa E foi vítima de um ataque XSS.

24. As chaves pública e privada são geradas a partir de números aleatórios, que serão descartados mais tarde. Essa criptografia só é possível porque existe um relacionamento matemático entre estas chaves geradas por estes números aleatórios e pelos cálculos para encontrá-las. A chave pública é geralmente distribuída. Tecnicamente, o procedimento para gerar um par de chaves pública/privada é o seguinte:
1. Escolha dois números  $p$  e  $q$
  2. Calcule  $n = p \times q$
  3. Calcule  $z = (p - 1) \times (q - 1)$
  4. Escolha um número primo em relação a  $z$  e chame-o de  $e$
  5. Calcule  $d = e^{-1} \pmod{z}$  ( $\pmod$  é o resto da divisão inteira)
  6. A chave pública  $K_U = \{e, n\}$  e a chave privada  $K_R = \{d, n\}$

Com base nestas informações, um Analista afirma, corretamente, que

- (A)  $p$  e  $q$  devem ser dois números ímpares extensos.
- (B) este processo é denominado certificação digital e garante confidencialidade, mas não garante autenticação.
- (C)  $K_R$  é mantida em segredo, apenas o dono a conhece, e pode ficar em um *token*.
- (D) este algoritmo é conhecido como RC4 e é a base da maioria das aplicações que utilizam criptografia assimétrica.
- (E) o tamanho das chaves varia entre 256 a 1024 *bits*.

25. Tanto o app *Whatsapp* quanto o *Telegram* usam um recurso que embaralha o texto das mensagens, impedindo que elas sejam lidas durante o trajeto do emissor para o destinatário. No formato 'de ponta a ponta', apenas as pessoas nas 'pontas' da conversa têm o que pode desembaralhá-las, elas inclusive já chegam codificadas aos servidores. No *Telegram*, há duas opções deste recurso: cliente-cliente, isto é, entre usuários (apenas na opção 'chat secreto'), ou cliente-servidor, entre o usuário e o servidor do app (nos chats comuns).

Como o conteúdo vazou?

Existem outras formas de interceptar conversas tanto no *Telegram* quanto no *WhatsApp*. Um dos golpes mais conhecidos é o 'SIM Swap'. Neste golpe, os hackers clonam temporariamente o cartão de operadora (SIM) da vítima. Isso pode ser feito com algum criminoso infiltrado na empresa telefônica.

[...]

O perigo fica ainda maior se a vítima opta por fazer backups das conversas dos apps na nuvem. No *WhatsApp* isso é feito via *Google Drive* (Android) ou *iCloud* (iOS). Nestes casos, seria preciso também que o invasor conseguisse descobrir como invadir as contas do *Google* e *iCloud* de alguma forma, além de usar um celular com o mesmo sistema operacional da vítima. É importante frisar que as conversas do *WhatsApp* salvas na nuvem já tiveram o recurso desfeito quando a mensagem foi lida. No *Telegram*, as conversas comuns são guardadas na nuvem da empresa dona do mensageiro; em caso de invasão do celular, o hacker também consegue livre acesso a todos os backups que foram feitos automaticamente, ou seja, pode ler todo o seu histórico de mensagens de longa data. Só os chats secretos escapam disso, pois ficam armazenados apenas na memória dos celulares dos membros da conversa.

(Disponível em: <https://noticias.uol.com.br>)

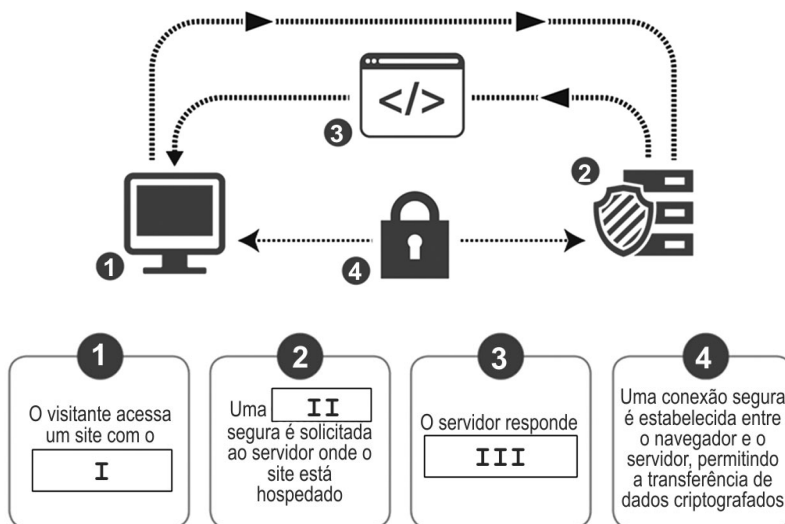
Com base no texto, um Analista de Infraestrutura conclui, corretamente, que

- (A) o *Telegram* usa criptografia assimétrica na troca de mensagens, mas estas não são criptografadas nos *backups* em nuvem.
- (B) o *Telegram* garante o segredo das mensagens trocadas em *chats* secretos, pois estes utilizam um túnel VPN entre os usuários.
- (C) tanto o *Telegram* quanto o *Whatsapp* utilizam protocolos criptográficos do tipo DES, IDEA ou 3DES.
- (D) o *Whatsapp* é mais seguro que o *Telegram*, pois faz *backup* automático em serviços de nuvem mais confiáveis por serem públicos, enquanto o *Telegram* utiliza nuvem própria.
- (E) o *Whatsapp* usa criptografia simétrica na troca de mensagens, mas estas não são criptografadas nos *backups* em nuvem.





26. Considere a figura a seguir.



Considerando o recurso representado na figura, utilizado para proteger as comunicações entre um *site*, *host* ou servidor e os usuários finais que estão se conectando (ou entre duas máquinas em um relacionamento cliente-servidor), as lacunas **I**, **II** e **III** são correta e respectivamente preenchidas com:

- (A) *plug-in* VPN instalado – conexão VPN – com a chave privada do usuário.
- (B) servidor *proxy* habilitado – requisição *cache* – enviando o IP legítimo.
- (C) serviço HTTP instalado – conexão VPN – criando um túnel com o protocolo *handshake*.
- (D) certificado SSL instalado – conexão SSL – com um certificado SSL válido.
- (E) código da sua chave privada – requisição de criptografia – com a chave pública do usuário.

27. Para realizar a configuração do Apache Solr, em condições ideais, utiliza-se o arquivo `solr.xml`, cujo formato de conteúdo para a versão 7.7 é apresentado a seguir.

```
<solr>
  I
  .....
  <str name="host">${host:}</str>
  <int name="hostPort">${jetty.port:8983}</int>
  <str name="hostContext">${hostContext:solr}</str>
  <int name="zkClientTimeout">${zkClientTimeout:15000}</int>
  <bool name="genericCoreNodeNames">${genericCoreNodeNames:true}</bool>
  II
  .....
  III
  .....
  class="HttpShardHandlerFactory">
  <int name="socketTimeout">${socketTimeout:0}</int>
  <int name="connTimeout">${connTimeout:0}</int>
  IV
  .....
</solr>
```

Uma Analista de Infraestrutura foi solicitada a preencher as lacunas **I**, **II**, **III** e **IV** do arquivo `solr.xml`, que são, correta e respectivamente:

- (A) `<solrhost>` – `</solrhost>` – `<shardHandlerFactory>` – `</shardHandlerFactory>`
- (B) `<solrcore>` – `</solrcore>` – `<logging>` – `</logging>`
- (C) `<solrhost>` – `</solrhost>` – `<handler>` – `</handler>`
- (D) `<solrcloud>` – `</solrcloud>` – `<shardHandlerFactory name="shardHandlerFactory">` – `</shardHandlerFactory>`
- (E) `<solrcloud>` – `</solrcloud>` – `<logging name="shardHandlerFactory">` – `</logging>`

28. Em condições ideais, considere que o conteúdo do arquivo de configuração do `slapd` (Standalone LDAP Daemon), que está em `/etc/ldap/slapd.conf`, não contém erros e é apresentado abaixo. Os números das linhas não fazem parte do arquivo, servem apenas para a indicação dos comandos nele contidos.
1. `access to attrs=userPassword`
  2. `by anonymous auth`
  3. `by * none`
  4. `access to dn.base="" by * read`
  5. `access to *`  
`by dn="cn=admin,dc=popce,dc=rnp" write`  
`by * read`

Com base no conteúdo do arquivo, é correto afirmar que a linha

- (A) 1. indica que para fazer *login* no LDAP é necessário que o usuário `user` forneça uma senha.
  - (B) 4. dá permissão de leitura para a base (raiz) da DIT a todos.
  - (C) 5. esta seção permite que o `admin` escreva em qualquer registro, mas que nenhuma outra pessoa possa fazer leituras no diretório.
  - (D) 2. indica que um anônimo pode acessar o diretório sem restrições.
  - (E) 3. indica que não há nenhuma restrição para um usuário criar ou modificar um registro do diretório.
- 
29. No sistema de memória virtual por paginação, determinado problema ocorre em dois níveis:
- No próprio processo: elevado número de *page faults*; processo passa mais tempo esperando por páginas do que executando.
  - No sistema: existem mais processos competindo por memória principal do que espaço disponível.
- A solução seria reduzir o número de páginas de cada processo na memória.
- O problema se refere
- (A) à excessiva transferência de blocos entre a memória principal e a secundária, conhecida como *thrashing*.
  - (B) à excessiva seleção de processos para saírem da memória, denominada *swapping*.
  - (C) ao *overflow* da tabela que controla o esquema de mapeamento associativo.
  - (D) à inexistência do *Translation Lookaside Buffer* (TLB).
  - (E) à política de paginação antecipada, conhecida como *cache hit*.

30. No sistema operacional Linux, em condições ideais, utiliza-se o comando
- (A) `dp -h` para mostrar as partições dos discos e seus tamanhos em *MegaBytes* e *GigaBytes*.
  - (B) `freem` para mostrar a quantidade de memória livre e usada no sistema: `-m` apresenta os valores em *MegaBytes* e `-g` apresenta os valores em *GigaBytes*.
  - (C) `utime` para exibir o tempo que o computador está ligado e quantos usuários estão nele conectados.
  - (D) `uload` para mostrar a carga média do sistema, ou seja, a média de processos que estão usando ou esperando para usar o processador ou aqueles que estão esperando para receber algum dado do disco.
  - (E) `uname` para exibir informações do sistema operacional: `-a` exibe mais detalhes.

31. Para resolver um problema de comunicação de dados, um Analista necessitou pesquisar funções das camadas do modelo de referência OSI. Em sua pesquisa, ele observou que havia problemas relacionados às seguintes responsabilidades de uma determinada camada:
- I. **Endereçamento do ponto de acesso – EPA ao serviço (*service-point addressing*)**. Normalmente, computadores executam vários programas ao mesmo tempo. Por essa razão, a entrega origem-ao-destino significa a entrega não apenas de um computador para o seguinte, mas também de um processo específico (programa em execução) em um computador para um processo específico (programa em execução) no outro. O cabeçalho dessa camada deve, portanto, incluir esse EPA (ou também denominado endereço de porta).
  - II. **Segmentação e remontagem**. Uma mensagem é dividida em segmentos transmissíveis, com cada segmento contendo um número de sequência. Esses números permitem a essa camada remontar a mensagem corretamente após a chegada no destino e identificar e substituir pacotes que foram perdidos na transmissão.

Ele concluiu corretamente que se tratava da camada de

- (A) Apresentação.
- (B) Enlace.
- (C) Rede.
- (D) Transporte.
- (E) Sessão.



32. Considerando o endereço Ethernet - 6 bytes (48 bits) escrito na notação hexadecimal, com um sinal de dois-pontos entre os bytes, ao analisar uma rede local com fio, um Analista precisou definir se o tipo dos seguintes endereços de destino eram *unicast*, *multicast* ou *broadcast*:

- I. FF:FF:FF:FF:FF:FF
- II. 4A:30:10:21:10:1A
- III. 47:20:1B:2E:08:EE

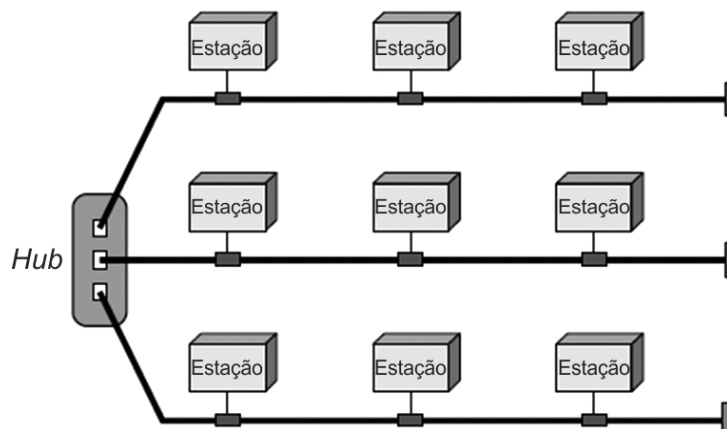
Ele definiu corretamente que os endereços eram, respectivamente,

- (A) *broadcast*, *multicast* e *unicast*.
- (B) *broadcast*, *unicast* e *multicast*.
- (C) *multicast*, *multicast* e *unicast*.
- (D) *multicast*, *unicast* e *unicast*.
- (E) *unicast*, *broadcast* e *unicast*.

33. Ao pesquisar por possíveis problemas de colisão que poderiam ocorrer em WLANs (LANs sem fio), um Analista observou, corretamente, que as colisões podem ser evitadas em razão da existência de um dos modos de operação admitido pelo 802.11 e aceito em todas as implementações, que é o

- (A) *Distributed Coordination Function* (DCF), que usa o CSMA/CA como método de acesso ao meio físico.
- (B) *Dynamic Host Configuration Protocol* (DHCP), que usa o CSMA/CD como método de acesso à camada de aplicação.
- (C) *Distributed Coordination Function* (DCF), que usa o CSMA/CD como método de acesso à Internet.
- (D) *Distributed Host Coordination Function* (DHCF), que usa o CSMA/CA como método de acesso à camada de rede.
- (E) *Dynamic Coordination Protocol* (DCP), que usa o CSMA/CD como método de acesso ao meio físico.

34. Em uma situação hipotética, ao projetar uma infraestrutura de comunicação de dados para o Tribunal Regional Federal da 4ª Região – TRF4, um Analista desenhou a seguinte configuração de rede local:



Considerando o desenho acima, é correto afirmar que se trata de

- (A) *broadband* com transmissão em banda base com largura infinita.
- (B) um erro de projeto, pois esta configuração é incompleta no fechamento da rede.
- (C) topologia híbrida - *backbone* em estrela com três redes na topologia de barramento.
- (D) conexão ponto a ponto com *hub* elevatório.
- (E) topologia de malha completamente conectada.

35. Suponha que um Analista de Infraestrutura queira implementar Redes Locais Virtuais (VLANs) no ambiente do Tribunal Regional Federal da 4ª Região – TRF4 usando estações que já estão conectadas fisicamente em *switches* diferentes interligados por um *backbone switch*, por exemplo. Por meio de determinadas características distintas cujas opções são apresentadas pelos fabricantes ou fornecedores de soluções, o agrupamento das estações que irão compor cada VLAN pode ser feito por

- (A) números das portas dos *switches*, apenas.
- (B) endereços MAC ou endereços IP *multicast* das estações, apenas.
- (C) números das portas dos *switches* ou endereços IP das estações, apenas.
- (D) endereços IP, apenas.
- (E) números das portas dos *switches*, endereços MAC ou endereços IP das estações.



36. Considere, para todos os efeitos, uma instalação do Zabbix a partir de arquivos fonte.

O *daemon* do Zabbix havia sido iniciado por uma conta com privilégio de *root* e fez com que o permissionamento fosse alterado para o usuário 'zabbix' que, então, deveria estar presente no ambiente. Por essa razão, um Analista de Infraestrutura necessitou criar o usuário zabbix. Estando no ambiente Linux, ele usou os comandos:

```
I
..... zabbix
II
..... zabbix zabbix
```

Os espaços I e II são corretos e respectivamente preenchidos por

- (A) *owner* e *useradd -f*
- (B) *useradd -g* e *owner*
- (C) *useradd -f* e *groupadd -g*
- (D) *groupadd* e *useradd -g*
- (E) *groupadd* e *useradd -f*

37. Suponha a seguinte estrutura de dados que registra o trâmite dos processos pelas diversas unidades do Tribunal Regional Federal da 4ª Região – TRF4:

Trâmite-Processo (Num-Processo, Id-Unidade-Trâmite, Data-Ingresso-Processo-Unidade, Nome-Unidade-Trâmite, Descritivo-Processo)

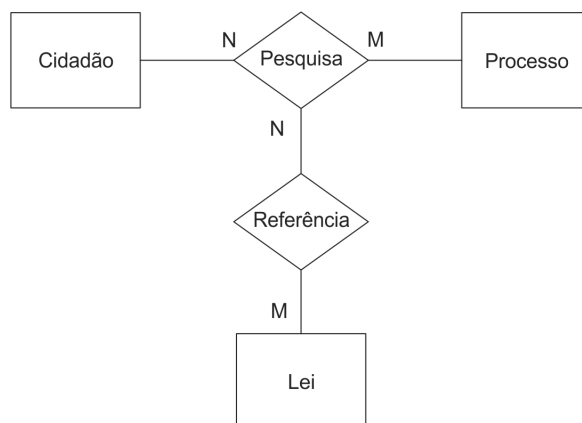
E sabendo que:

- Os dados sublinhados são a chave identificadora da estrutura *Trâmite-Processo* que não se repete entre os inúmeros processos atualmente em trâmite pelas unidades;
- O dado *Data-Ingresso-Processo-Unidade* é dependente tanto de *Num-Processo* quanto de *Id-Unidade-Trâmite*;
- O dado *Nome-Unidade-Trâmite* é dependente apenas de *Id-Unidade-Trâmite*; e
- O dado *Descritivo-Processo* é dependente apenas de *Num-Processo*.

Um Analista observou, corretamente, que essa estrutura

- (A) estaria na 2FN se lhe fosse retirado o atributo *Descritivo-Processo*.
- (B) está na 2FN, apenas.
- (C) não está na 2FN.
- (D) estaria na 2FN se lhe fosse retirado o dado *Data-Ingresso-Processo-Unidade*.
- (E) está na 3FN.

38. Suponha que no Tribunal Regional Federal da 4ª Região – TRF4, durante o levantamento de requisitos para formação de um banco de dados, um Analista obteve informações que o levaram, numa primeira etapa, a desenhar o seguinte Diagrama Entidade-Relacionamento (DER):



Como observou posteriormente, um relacionamento com outro relacionamento não atende adequadamente a notação do DER. Todavia, a entidade *Lei* deveria se relacionar com *Pesquisa* a fim de atender corretamente os requisitos de negócio apresentados pelo cliente, que era referenciar as leis ao par ordenado representado pelo relacionamento *Pesquisa*. A solução DER adequada desenhada por ele, posteriormente, foi

- (A) transformar os relacionamentos *Pesquisa* e *Referência* em um único relacionamento ternário.
- (B) transformar o relacionamento *Pesquisa* em entidade associativa.
- (C) relacionar a entidade *Lei* com a entidade *Processo*, diretamente.
- (D) relacionar a entidade *Lei* com a entidade *Cidadão*, diretamente.
- (E) transformar o relacionamento *Pesquisa* em entidade fraca de *Processo*.



39. Dentre as regras de Codd que caracterizam Bancos de Dados Relacionais, a regra da Independência de Integridade estipula que as várias formas de integridade relacional de banco de dados
- (A) precisam ser definidas na linguagem relacional e armazenadas dentro do catálogo do sistema ou dicionário de dados, e ser totalmente independentes da lógica dos aplicativos.
  - (B) podem ser representadas em tabelas relacionais específicas que se relacionam com as tabelas de cada aplicativo. Quando um aplicativo mudar, a regra de independência muda automaticamente.
  - (C) precisam ser definidas na linguagem de cada aplicativo e armazenadas como tabelas relacionais dentro do banco de cada aplicativo, pois somente desta forma, ao mudar o aplicativo, as regras de integridade mudarão também, automaticamente.
  - (D) podem ser definidas em linguagem natural ou em *Shell script* e armazenadas no dicionário de dados ou dentro do catálogo do sistema; contudo, não há como garantir que elas sejam totalmente independentes da lógica dos aplicativos na totalidade das situações.
  - (E) devem ser escritas em linguagem hierárquica ou de rede pois, desta forma, tanto a hierarquia das tabelas quanto os *links* entre elas, como ocorre nos bancos em rede, conduzirão às mudanças automáticas das integridades ao se mudar algum aplicativo.

40. Um Tribunal pretende analisar fatos (fatores ambientais e perfis profissionais, entre outros) que esclareçam por que alguns colaboradores se destacam profissionalmente enquanto outros não se desenvolvem e acabam por se desligar do órgão. Para facilitar essa análise, o Tribunal solicitou um auxílio tecnológico que indique quais características nos fatos apresentam razões positivas que justifiquem investimentos mais robustos no treinamento de colaboradores que tendem a se destacar a médio e longo prazos.

Para tanto, o Analista implantará um processo de análise científica preditiva com base em dados estruturados, que consiste na obtenção de padrões que expliquem e descrevam tendências futuras, denominado

- (A) *snowflake*.
  - (B) *drill over*.
  - (C) *star schema*.
  - (D) *slice accross*.
  - (E) *data mining*.
41. O número mínimo de discos necessários para implementação do RAID 6 e a quantidade máxima de discos cuja falha simultânea o sistema suporta são, respectivamente,
- (A) 4 e 2.
  - (B) 3 e 3.
  - (C) 2 e 1.
  - (D) 2 e 2.
  - (E) 3 e 1.
42. Considere uma *FibreChannel Storage Area Network* com arquitetura de interconectividade *Arbitrated Loop*, que utiliza um *hub FibreChannel* para interligar servidores ao *storage array* formando uma topologia estrela. Neste tipo de arquitetura, o número de nós que podem ser conectados ao *loop* (descontando o endereço reservado para conectar, opcionalmente, o *loop* a uma porta switch FC) é
- (A) 840.
  - (B) 198.
  - (C) 512.
  - (D) 256.
  - (E) 126.



43. Considere o *shell script* abaixo, criado no Linux.

```
#!/bin/bash

main()
{
    I
    .....
}

II
..... {
    path="${HOME}/.local/share/Trash/files"
    cd "$path"
    for file in *
    do
        rm -rf "$file"
    done
    echo "Concluído!"
}

main
```

O comando **I** chama a função **II**. Preenchem correta e respectivamente as lacunas **I** e **II** as instruções

- (A) limpar                    e limpar()
- (B) limpar();                e public function limpar()
- (C) limpar()                 e function limpar()
- (D) bash limpar(); e public limpar()
- (E) bash limpar            e function limpar()

44. Considerando que em um programa Python em condições ideais há um *array* criado pelo comando `nomes = ["Maria", "Pedro", "João"]`, para exibir os valores contidos nesse *array* utiliza-se

- (A) `for x in nomes: out.print(x)`
- (B) `while x in nomes: print(x)`
- (C) `foreach x in nomes: print(x)`
- (D) `foreach x in nomes: system.println(x)`
- (E) `for x in nomes: print(x)`

45. Durante o ciclo de vida da maioria dos projetos gerenciados com base no PMBOK 5ª edição,

- (A) as incertezas só aumentam com o passar do tempo.
- (B) os custos atingem seu valor máximo na fase de planejamento do projeto.
- (C) os riscos permanecem estáveis após a iniciação do projeto.
- (D) os níveis de custo e de pessoal atingem um valor máximo na fase de execução do projeto.
- (E) a capacidade de influenciar as características finais do produto do projeto, sem impacto significativo sobre os custos, é mais alta no final do projeto.



46. Em um projeto gerenciado com base no Guia PMBOK 5ª edição, uma funcionária que possui habilidade no desenho de diagramas de redes terá maior utilidade trabalhando no processo que se destina a
- (A) estimar os recursos das atividades.
  - (B) sequenciar as atividades.
  - (C) controlar o escopo do projeto.
  - (D) criar a estrutura analítica do projeto.
  - (E) estimar os custos do projeto.
- 
47. A finalidade mais adequada para se utilizar o *Program Evaluation and Review Technique* (PERT) como ferramenta no gerenciamento de projetos com base no PMBOK 5ª edição é
- (A) definir o escopo do projeto.
  - (B) calcular a viabilidade técnica do projeto.
  - (C) calcular a duração de atividades do projeto.
  - (D) gerenciar as partes interessadas no projeto.
  - (E) gerenciar as comunicações do projeto.
- 
48. Suponha que o sistema de controle dos processos do TRF4 é executado via rede e que, por isso, a rede precisa ser mantida em bom funcionamento para garantir a disponibilidade do sistema. Para manter o nível de serviço da rede, foi estabelecido um Acordo de Nível Operacional entre o provedor de serviço de TI do TRF4, responsável pelo sistema de controle dos processos, e uma equipe de infraestrutura
- (A) de uma organização externa sem fins lucrativos.
  - (B) de uma empresa externa contratada via licitação.
  - (C) que faz parte do próprio TRF4.
  - (D) que faz parte de outro órgão externo do Governo Federal.
  - (E) de uma empresa externa contratada em caráter de emergência.
- 
49. Na busca por maior eficiência e eficácia em uma organização que utiliza a ITIL v3 edição 2011, um Analista sugeriu modificar a infraestrutura de um ativo de TI. A permissão para tal modificação deve ser concedida no processo de Gerenciamento
- (A) da Disponibilidade.
  - (B) da Configuração.
  - (C) do Nível do Serviço.
  - (D) de Incidentes.
  - (E) de Mudanças.
- 
50. Um funcionário que trabalha no primeiro nível de atendimento da Central de Serviços de uma organização que utiliza a ITIL v3 edição 2011 recebeu o chamado telefônico de um usuário que está com dificuldades para acessar um serviço. Neste caso,
- (A) o usuário deverá ser transferido diretamente para o técnico de campo de segundo nível caso o atendente de primeiro nível não conseguia resolver o problema.
  - (B) o usuário só deverá receber um retorno do atendente de primeiro nível quando o problema for solucionado, mesmo quando for escalonado para níveis de atendimento superiores e isso levar tempo.
  - (C) o atendente pode procurar uma solução para o problema na base de dados de erros conhecidos, se necessário, e aplicá-la, caso esta exista.
  - (D) só será necessário registrar o atendimento se o problema não puder ser resolvido pelo atendente de primeiro nível.
  - (E) o usuário precisa ser mantido na linha até que o problema seja resolvido, ou que uma solução de contorno seja encontrada.

**PROVA ESTUDO DE CASO**

**Instruções Gerais:**

Conforme Edital publicado, Capítulo 10: 10.3 A Prova Estudo de Caso destinar-se-á a avaliar o domínio de conteúdo dos temas abordados, a experiência prévia do candidato e sua adequabilidade quanto às atribuições do cargo e especialidade. 10.4 A Prova Estudo de Caso constará de 02 (duas) questões práticas, para os quais o candidato deverá apresentar, por escrito, as soluções. Os temas versarão sobre conteúdo pertinente a Conhecimentos Específicos, conforme programa constante do Anexo II deste Edital, adequados às atribuições do cargo/área/especialidade para o qual o candidato se inscreveu [...] 10.5 A Prova Estudo de Caso terá caráter eliminatório e classificatório. Cada uma das questões será avaliada na escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, considerando-se habilitado o candidato que tiver obtido, no conjunto das duas questões, média igual ou superior a 5 (cinco). 10.6 Na aferição do critério de correção gramatical, por ocasião da avaliação do desempenho na Prova Estudo de Caso a que se refere este Capítulo, deverão os candidatos valer-se das normas ortográficas em vigor, implementadas pelo Decreto Presidencial nº 6.583, de 29 de setembro de 2008, e alterado pelo Decreto nº 7.875, de 27 de dezembro de 2012, que estabeleceu o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. 10.7 Será atribuída nota ZERO à Prova Estudo de Caso nos seguintes casos: 10.7.1 fugir ao tema proposto; 10.7.2 apresentar textos sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e palavras soltas ou em versos) ou qualquer fragmento de texto escrito fora do local apropriado; 10.7.3 for assinada fora do local apropriado; 10.7.4 apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato; 10.7.5 estiver em branco; 10.7.6 apresentar letra ilegível e/ou incompreensível; 10.7.7 não atender aos requisitos definidos na grade de correção/máscara de critérios definidos pela Banca Examinadora. 10.8 Não será permitida nenhuma espécie de consulta, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações. 10.9 Na Prova Estudo de Caso, deverá ser rigorosamente observado o limite máximo de 20 (vinte) linhas, sob pena de perda de pontos a serem atribuídos ao Estudo de Caso. 10.10 A folha para rascunho no Caderno de Provas é de preenchimento facultativo. Em hipótese alguma o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção da Prova Estudo de Caso pela Banca Examinadora. 10.11 A grade de correção/máscara de critérios contendo a abordagem/requisitos de respostas definida pela Banca Examinadora, as respostas apresentadas pelo candidato e a pontuação obtida pelo candidato serão divulgadas por ocasião da Vista da Prova Estudo de Caso.

**QUESTÃO 1 – SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

Considere-se no papel de um Analista de Infraestrutura do TRF4 que vivencia diversas situações, em sua rotina de trabalho, que requer a resolução de problemas ou a sugestão de estratégias de Segurança da Informação. O Analista foi solicitado a apresentar soluções ou explicações para as situações listadas a seguir.

- a. A política de segurança lógica e física do Tribunal deve considerar que o gerenciamento de acesso dos usuários busque garantir que estes acessem somente o que seus privilégios permitam. Em muitos acessos, a autenticação de um usuário é baseada apenas na digitação do nome do usuário e da senha. Explique o uso de 2FA e proponha a utilização de MFA, fornecendo exemplos destes tipos de autenticação.
- b. Um usuário foi solicitado a inserir seu nome de usuário e sua senha em uma tela de *login*. Este usuário informou seu nome como

juizABC

mas, de forma mal intencionada, digitou no campo de senha

' OR '1'='1

Internamente, a autenticação de um usuário é validada por um comando do tipo:

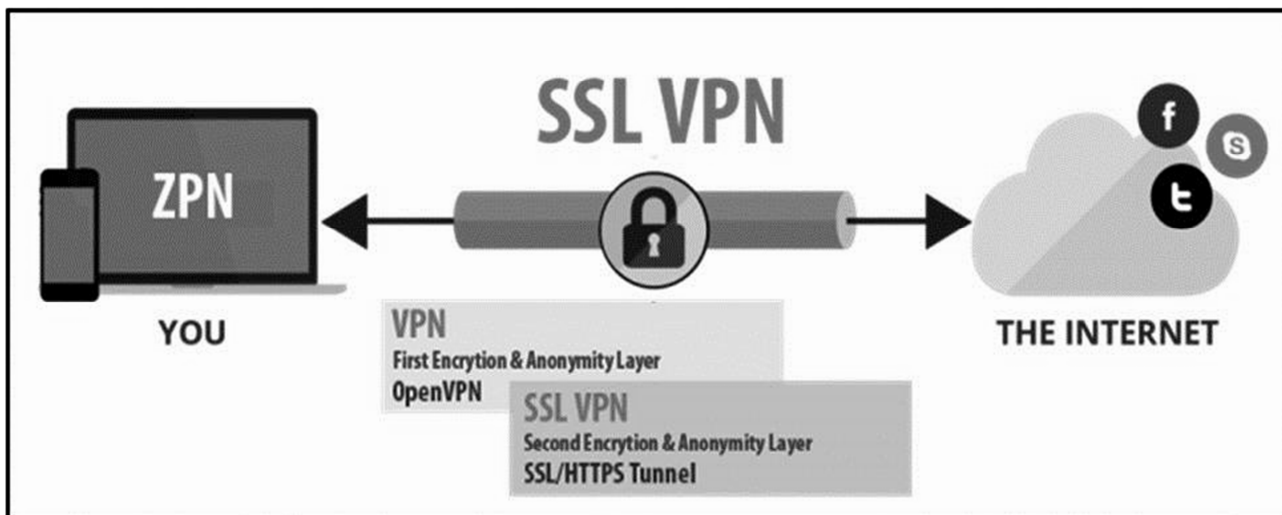
```
SELECT * FROM tab_usuarios WHERE user='campo_usuario' AND senha='campo_senha'
```

Mas, com o campo senha digitado daquela maneira, este comando foi executado da seguinte forma:

```
SELECT * FROM tab_usuarios WHERE user='juizABC' AND senha='' OR '1' = '1'
```

Identifique que tipo de ataque este usuário mal intencionado praticou e explique como funciona e qual é a consequência da execução do comando desta maneira indesejada.

- c. O Analista de Infraestrutura propôs que o Tribunal passasse a utilizar uma conexão VPN SSL como apresenta a figura. Explique tecnicamente como a solução funciona.







(Utilize as linhas abaixo para rascunho)

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

R A S C U N H O

NÃO ESCREVA NESTE ESPAÇO



**QUESTÃO 2 – REDES DE COMPUTADORES**

Suponha que uma Analista do Tribunal Regional Federal da 4ª Região – TRF4 está estudando a composição de endereços IP a fim de estruturar sub-redes no ambiente do tribunal.

Em seu estudo inicial, ela analisou o endereçamento IPv4 que usa o conceito de classes e posteriormente se aprofundou no estudo da estrutura dos endereços de rede, de sub-redes e de máscaras.

Todavia, a fim de melhorar o tráfego de rede, a Analista necessitou, também, estruturar as LANs existentes formando redes locais virtuais (VLANs) que são geridas por *softwares* de arquitetura e controle.

Tendo em vista esses estudos, pede-se:

- a. Informe as classes em que é dividido o espaço de endereços IPv4.
- b. Informe as classes a que são atribuídos os seguintes endereços IPv4, escritos na notação binária.
  - 00000001 00001011 00001011 11101111
  - 11000001 10000011 00011011 11111111
- c. Informe as classes a que são atribuídos os seguintes endereços IPv4, escritos na notação decimal pontuada.
  - 14.23.120.8
  - 252.5.15.111
- d. Para o uso em sub-redes, o TRF4 utiliza o endereço 205.16.37.39/28 (usando a notação CIDR) e a máscara de sub-rede 255.255.255.240/28. Informe:
  - O número de *hosts/sub-redes*;
  - O número de sub-redes;
  - O intervalo de endereço de *host*;
  - O *Subnet Address*; e
  - O *Broadcast Address*.
- e. A respeito das VLANs, explique quais contribuições seu uso pode trazer ao ambiente de redes do TRF4, quanto
  - aos custos de redes;
  - ao modo de trabalho;
  - à segurança da informação.

(Utilize as linhas abaixo para rascunho)

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	



17	
18	
19	
20	

RASCUNHO

NÃO EScreva NESTE ESPAÇO