

Domingo de manhã

**CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A. – PROCERGS
CONCURSOS PÚBLICOS 2025**

**CP 06/2025 – ANC – ANALISTA EM COMPUTAÇÃO/ÊNFASE EM
GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA ÁREA OPERACIONAL**

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala e aguarde o 2º sinal sonoro para **abrir** este caderno de questões e **iniciar** a prova.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata exclusão do certame.
3. Após o 2º sinal, certifique-se de que este caderno de questões:
 - contém 60 (sessenta) questões;
 - **refere-se ao número e ao cargo/função para o qual realizou a inscrição.**
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de questões, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.

Controle de
QUALIDADE
Fundatec



V1_20/08/2025 15:49:07

**Eco
Friendly**
A Fundatec utiliza papel
com certificação florestal
e tinta biodegradável.

Concursos
fundatec
ISO 9001

Tecnologia e sustentabilidade: uma aliança para o futuro*Por Rachel Maia*

01 O mundo enfrenta desafios ambientais urgentes, e a interseção entre tecnologia e
02 sustentabilidade emerge como uma força catali...adora para promover uma mudança positiva.
03 A inovação tecnológica não apenas impulsiona o desenvolvimento econômico, mas também
04 oferece soluções práticas e escaláveis para abordar questões cruciais relacionadas ao meio
05 ambiente.

06 Embora a tecnologia ofereça soluções promissoras, é crucial abordar os desafios associados.
07 O descarte inadequado de dispositivos eletrônicos e a pegada de carbono da fabricação de
08 tecnologia exigem uma abordagem responsável em todo o ciclo de vida do produto.

09 A fabricação de tecnologia, embora seja vital para o progresso, tem uma pegada de carbono
10 significativa. Desde a extração de matérias-primas até o processo de produção em larga escala,
11 emissões substanciais de gases de efeito estufa. Nas condições atuais, vale lembrar,
12 cientistas apontado que a temperatura global pode subir até três graus celsius em 2050.

13 Para enfrentar esse desastre, a indústria de tecnologia tem papel crucial. É preciso produzir
14 melhor, com menos, e descartar de forma mais adequada, com um olhar mais atento __
15 economia circular. Segundo uma pesquisa da E-Waste Monitor, o volume de lixo eletrônico vai
16 passar de 53 milhões de toneladas por ano para 74 milhões de toneladas até 2030. Cada pessoa
17 vai produzir, em seis anos, 10 quilos de lixo eletrônico por ano. O lixo eletrônico ainda
18 uma ampla gama de substâncias tóxicas, como chumbo, mercúrio, cádmio. No Brasil, seu
19 descarte é regido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, de 2010, que atribuiu
20 responsabilidade a cada elo da cadeia.

21 Empresas estão cada vez mais sob pressão para adotar práticas sustentáveis em toda a
22 cadeia de produção, reduzindo emissões, utilizando materiais mais sustentáveis e investindo em
23 tecnologias de baixo impacto ambiental. A tran...ição para uma produção mais verde é
24 imperativa para mitigar os impactos negativos associados __ fabricação de tecnologia.

25 Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua,
26 referente ao módulo de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, conduzida em 2021
27 pelo IBGE, constatou-se que a Internet está presente em 90% dos lares brasileiros, ante 84%
28 em 2019.

29 Os dados também revelam que o celular é o dispositivo mais utilizado para acesso __
30 variados endereços de Internet em casa, alcançando 99,5%. Em segundo lugar, a televisão
31 superou o computador pela primeira vez, com 44,4% e 42,2%, respectivamente.

32 Com base nessas informações, precisamos e devemos utilizar a tecnologia como aliada para
33 disseminar informações relevantes e conhecimento, buscando conscienci...ação e ação em prol
34 do meio ambiente e de um planeta mais sustentável.

35 A junção entre tecnologia e sustentabilidade oferece uma visão esperançosa para o futuro.
36 À medida que continuamos __ avançar, é vital adotar abordagens éticas, garantindo que a
37 tecnologia seja um estímulo para um mundo mais verde e re...iliente. Com uma colaboração
38 global e um compromisso com práticas sustentáveis, a tecnologia pode se tornar uma força
39 transformadora na construção de um futuro mais equitativo e sustentável para as gerações
40 futuras.

(Disponível em: <https://exame.com/colunistas/rachel-maia/ultimas-noticias/> – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Considerando a necessidade de emprego do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas das linhas 14, 24, 29 e 36.

- A) à – a – à – à
- B) à – a – a – à
- C) a – à – à – a
- D) a – à – a – a
- E) à – à – a – a

QUESTÃO 02 – Nos trechos retirados do texto “Para enfrentar esse desastre, a indústria de tecnologia tem papel crucial” e “A tran...ição para uma produção mais verde é imperativa para mitigar os impactos negativos”, quais dos vocábulos a seguir mais se aproximam do sentido que “crucial” e “mitigar” têm nas respectivas frases?

- A) Capital e abrandar.
- B) Facilitador e interferir.
- C) Descomunal e deletar.
- D) Especial e prescindir.
- E) Árduo e abstrair.

QUESTÃO 03 – Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas pontilhadas das linhas 11, 12 e 17, considerando a correta flexão verbal.

- A) há – têm – contém
- B) existem – têm – contém
- C) existe – tem – contém
- D) há – tem – contém
- E) existem – tem – contém

QUESTÃO 04 – Sobre os vocábulos a serem completados no texto, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () As lacunas pontilhadas das palavras das linhas 23 e 37 devem ser preenchidas pela letra “s”.
- () Nos vocábulos das linhas 02 e 33, deve-se usar a letra “z” para preencher corretamente as lacunas pontilhadas.
- () Os vocábulos das linhas 02 e 37 pertencem à mesma classe gramatical.
- () Os vocábulos das linhas 23 e 33 são invariáveis, independentemente do contexto.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – V – V.
- B) F – V – V – V.
- C) V – F – V – F.
- D) V – V – F – F.
- E) F – F – F – F.

QUESTÃO 05 – Em relação ao período “A fabricação de tecnologia, embora seja vital para o progresso, tem uma pegada de carbono significativa” (l. 09-10), analise as seguintes assertivas:

- I. Trata-se de um período composto por coordenação.
- II. O nexos coesivo “embora” poderia ser substituído por “consoante”, mantendo-se o sentido original do fragmento.
- III. O sujeito da oração principal é “A fabricação de tecnologia”.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 06 – Sobre aspectos relacionados à formação de palavras e à fonologia, analise as assertivas abaixo sobre algumas palavras presentes no texto e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- I. O vocábulo “inadequado” possui um prefixo que expressa negação.
- II. Em “ciclo” e “carbono”, observa-se a ocorrência de encontros consonantais.
- III. A palavra “tóxico” tem o mesmo número de letras e fonemas.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 07 – Analise a frase a seguir, retirada do texto:

“Empresas (1) estão cada vez mais sob pressão para adotar práticas sustentáveis (2) em toda a cadeia de produção, reduzindo emissões (3), utilizando materiais mais sustentáveis e (4) investindo em tecnologias de baixo impacto ambiental”.

Assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, a classificação sintática ou morfológica das palavras e expressões sublinhadas na frase acima.

- A) Sujeito composto – adjetivo – verbo no gerúndio – conjunção subordinativa.
- B) Sujeito simples – adjunto adnominal – oração reduzida – conjunção coordenativa.
- C) Sujeito paciente – adjetivo – formal nominal – conjunção subordinativa.
- D) Sujeito simples – adjunto adverbial – oração reduzida – conjunção subordinativa.
- E) Sujeito composto – adjetivo – forma nominal – conjunção coordenativa.

QUESTÃO 08 – Analise as seguintes propostas de supressão, inserção e substituição de palavras e expressões no texto:

- I. Supressão de “seja” (l. 09).
- II. Supressão de “ainda” (l. 17).
- III. Inserção de “nós” imediatamente antes de “precisamos” (l. 32).
- IV. Substituição de “disseminar” (l. 33) por “que se dissemine”.

Quais propostas NÃO provocam alteração de sentido ou incorreção nos respectivos contextos de ocorrência?

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

QUESTÃO 09 – Sobre a frase abaixo e seu contexto, analise as assertivas a seguir e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

“Em segundo lugar, a televisão superou o computador pela primeira vez, com 44,4% e 42,2%, respectivamente” (l. 30-31).

- () Desconsiderando o uso de maiúsculas ou minúsculas, as expressões “Em segundo lugar” e “pela primeira vez” poderiam ser usadas uma pela outra, mantendo-se a correção gramatical e o sentido original.
- () De maneira geral, há uma tendência de superação da televisão pelo computador.
- () A expressão “respectivamente” esclarece o leitor acerca dos percentuais apresentados e seus respectivos referentes.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – V.
- B) F – V – F.
- C) V – V – F.
- D) F – F – F.
- E) F – F – V.

QUESTÃO 10 – Sobre as ideias expressadas pelo texto, analise as assertivas a seguir:

- I. No primeiro e no último parágrafos, a autora relaciona dois aspectos fundamentais para a abordagem do tema fundamental do texto: tecnologia e sustentabilidade.
- II. No quarto, sexto e sétimo parágrafos, são apresentados dados que dão sustentação ao desenvolvimento do tema, chamados de argumentos de autoridade.
- III. As empresas de tecnologia devem ser responsáveis pelo processo de descarte e pela produção de produtos tecnológicos rentáveis, pensando em matéria-prima mais rentável e lucrativa.

Quais estão corretas?

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

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11 – Conforme a Constituição Estadual do Rio Grande do Sul, analise a sentença abaixo:

A referida Constituição define que o Poder Legislativo é exercido pela Assembleia Legislativa (**1ª parte**). Segundo o disposto no § 1º do art. 49, o número de Deputados corresponderá ao triplo da representação do Estado na Câmara Federal (**2ª parte**). Atingido o número de 36, será acrescido de tantos quantos forem os Deputados Federais acima de 12 (**3ª parte**).

Quais partes estão corretas?

- A) Apenas a 1ª parte.
- B) Apenas a 3ª parte.
- C) Apenas a 1ª e a 2ª partes.
- D) Apenas a 2ª e a 3ª partes.
- E) Todas as partes.

QUESTÃO 12 – O Estatuto da Pessoa Idosa estabelece que é obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do poder público assegurar à pessoa idosa, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária. Segundo as disposições do art. 3º do referido Estatuto sobre as garantias de prioridade, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () As pessoas idosas serão privilegiadas com a destinação de recursos públicos nas áreas relacionadas à sua proteção.
- () Haverá prioridade no recebimento da restituição do imposto de renda das pessoas idosas.
- () A população idosa terá garantia de acesso à rede de serviços de saúde e assistência social locais.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – V.
- B) F – F – V.
- C) V – F – F.
- D) F – V – V.
- E) V – V – F.

QUESTÃO 13 – Lilian é uma adolescente de 15 anos de idade que reside em Canoas (RS) com seus pais. Ela pretende viajar para as seguintes localidades e nas seguintes condições:

- I. Sozinha para Porto Alegre (RS), desacompanhada de seus pais ou responsável.
- II. Para Rivera, no Uruguai, na fronteira com a cidade de Santana do Livramento (RS), acompanhada de seus pais.
- III. Para Santa Cruz do Sul (RS), acompanhada de sua prima materna Marina, maior de idade, que reside em Canoas.

Com base no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), para quais das situações arroladas nos itens acima será exigida a autorização judicial para a viagem de Lilian?

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

QUESTÃO 14 – De acordo com a Lei Federal nº 8.429/1992, constituem atos de improbidade administrativa que importam em enriquecimento ilícito:

1. Perceber vantagem econômica, direta ou indireta, para facilitar a alienação, permuta ou locação de bem público ou fornecimento de serviço por ente estatal por preço inferior ao valor de mercado.
2. Utilizar, em obra ou serviço particular, qualquer bem móvel, de propriedade ou à disposição de qualquer das entidades mencionadas no art. 1º da referida Lei, bem como o trabalho de servidores, de empregados ou de terceiros contratados por essas entidades.
3. Aceitar emprego, comissão ou exercer atividade de consultoria ou assessoramento para pessoa física ou jurídica que tenha interesse suscetível de ser atingido ou amparado por ação ou omissão decorrente das atribuições do agente público durante a atividade.
4. Incorporar, por qualquer forma, ao seu patrimônio, bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades mencionadas no art. 1º da referida Lei.
5. Revelar ou permitir que chegue ao conhecimento de terceiro, antes da respectiva divulgação oficial, teor de medida política ou econômica capaz de afetar o preço de mercadoria, bem ou serviço.

O resultado da somatória dos números correspondentes às afirmações corretas é:

- A) 08.
- B) 09.
- C) 10.
- D) 12.
- E) 15.

QUESTÃO 15 – Com base na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando os termos às suas respectivas definições.

Coluna 1

1. Autoridade nacional.
2. Controlador.
3. Transferência internacional de dados.
4. Uso compartilhado de dados.
5. Órgão de pesquisa.

Coluna 2

- () Comunicação, difusão, transferência internacional, interconexão de dados pessoais ou tratamento compartilhado de bancos de dados pessoais por órgãos e entidades públicos no cumprimento de suas competências legais, ou entre estes e entes privados, reciprocamente, com autorização específica, para uma ou mais modalidades de tratamento permitidas por esses entes públicos, ou entre entes privados.
- () Pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais.
- () Órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no país, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter histórico, científico, tecnológico ou estatístico.
- () Órgão da administração pública responsável por zelar, implementar e fiscalizar o cumprimento da referida Lei em todo o território nacional.
- () Transferência de dados pessoais para país estrangeiro ou organismo internacional do qual o país seja membro.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 16 – Com base no Estatuto Nacional da Igualdade Racial, analise as seguintes afirmações relacionadas ao direito da população negra à educação:

1. Nos estabelecimentos de Ensino Fundamental e de Ensino Médio, públicos e privados, é obrigatório o estudo da história geral da África e da história da população negra no Brasil, observado o disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
2. Nas datas comemorativas de caráter cívico, os órgãos responsáveis pela educação incentivarão a participação de intelectuais e representantes do movimento negro para debater com os estudantes suas vivências relativas ao tema em comemoração.
3. O poder público estimulará e apoiará ações socioeducacionais realizadas por entidades do movimento negro que desenvolvam atividades voltadas para a inclusão social, mediante cooperação técnica, intercâmbios, convênios e incentivos, entre outros mecanismos.
4. O poder público adotará programas de ação afirmativa, que são os programas e medidas especiais adotados pelo Estado e pela iniciativa privada para a correção das desigualdades raciais e para a promoção da igualdade de oportunidades.

O resultado da somatória dos números correspondentes às afirmações corretas é:

- A) 06.
- B) 07.
- C) 08.
- D) 09.
- E) 10.

QUESTÃO 17 – Segundo a Lei Maria da Penha, entre as formas de violência doméstica e familiar contra a mulher, está a violência psicológica, entendida como qualquer conduta que

- A) a constranja a manter ou a participar de relação sexual não desejada.
- B) ofenda sua integridade ou saúde corporal.
- C) configure calúnia, difamação ou injúria.
- D) cause dano emocional e diminuição da autoestima.
- E) configure retenção, subtração, destruição parcial ou total de seus objetos.

Para responder às questões 18 a 20, considere a Constituição Federal vigente.

QUESTÃO 18 – São direitos assegurados aos trabalhadores urbanos e rurais:

1. Seguro-desemprego, em caso de desemprego involuntário.
2. Décimo terceiro salário com base na remuneração integral ou no valor da aposentadoria.
3. Proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 anos e de qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.
4. Assistência gratuita aos filhos e dependentes desde o nascimento até 7 anos de idade em creches e pré-escolas.

O resultado da somatória dos números correspondentes às afirmações corretas é:

- A) 06.
- B) 07.
- C) 08.
- D) 09.
- E) 10.

QUESTÃO 19 – Assinale a alternativa que indica um princípio que rege a Administração Pública dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, inserido no art. 37 da referida Constituição através da Emenda Constitucional nº 19/1998.

- A) Autotutela.
- B) Confiança.
- C) Eficiência.
- D) Boa-fé.
- E) Segurança jurídica.

QUESTÃO 20 – José Antônio é brasileiro, tem 29 anos de idade, completados no mês de julho do corrente ano, tem formação superior, é residente e domiciliado em Porto Alegre e atende a todas as condições de elegibilidade estabelecidas pela referida Constituição. Além disso, não é declarado inelegível e pretende candidatar-se para as próximas eleições, em 2026, oportunidade em que já terá 30 anos completos. Sendo assim, José Antônio poderá candidatar-se nas eleições de 2026 aos seguintes cargos:

- I. Deputado Estadual ou Deputado Federal.
- II. Governador ou Vice-Governador do Estado.
- III. Presidente ou Vice-Presidente da República e Senador da República.

Quais estão corretos?

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21 – Em um projeto de otimização de desempenho para um servidor de alta demanda, a escolha da arquitetura do processador é crucial. Qual tipo de arquitetura é geralmente preferível para tarefas que exigem processamento rápido de um grande volume de instruções simples e repetitivas, visando eficiência?

- A) RISC.
- B) CISC.
- C) VLIW.
- D) Von Neumann.
- E) Harvard.

QUESTÃO 22 – Uma equipe de TI está investigando a lentidão em um sistema que processa grandes volumes de dados. A análise inicial indica que a CPU não está sobrecarregada, mas o acesso aos dados armazenados é um gargalo. Qual componente de hardware é o principal candidato a ser otimizado para melhorar a velocidade de leitura e escrita de dados?

- A) Memória RAM.
- B) Placa de vídeo.
- C) Unidade de armazenamento.
- D) Barramento de E/S.
- E) Cache do processador.

QUESTÃO 23 – Um administrador de sistemas precisa garantir a estabilidade de um serviço crítico em um ambiente de produção Windows. Para isso, ele configura o sistema operacional para que o serviço tente se recuperar automaticamente após uma falha. Assinale a alternativa que apresenta onde essa configuração de recuperação de serviço é tipicamente realizada no Windows Server.

- A) Agendador de Tarefas.
- B) Propriedades do serviço.
- C) Editor de Política de Grupo.
- D) Gerenciador de Dispositivos.
- E) Editor de Registro.

QUESTÃO 24 – Em um ambiente Linux, um aplicativo está enfrentando problemas de desempenho relacionados ao número de arquivos que pode abrir simultaneamente. O administrador precisa ajustar o limite de descritores de arquivo para o usuário que executa o aplicativo. Qual arquivo de configuração do sistema é o local padrão para definir esses limites de recursos para usuários e grupos?

- A) /etc/profile
- B) /proc/sys/fs/file-max
- C) /etc/sysctl.conf
- D) /etc/fstab
- E) /etc/security/limits.conf

QUESTÃO 25 – Um analista de suporte precisa localizar rapidamente todos os arquivos de log (.log) que foram modificados recentemente (nas últimas 24 horas) em um servidor Linux, dentro de um diretório específico e seus subdiretórios. Qual comando de linha de comando é o mais adequado para essa tarefa, permitindo filtros por nome e tempo de modificação?

- A) find
- B) ls
- C) grep
- D) locate
- E) stat

QUESTÃO 26 – Para diagnosticar problemas de conectividade em um servidor Windows, um técnico precisa visualizar as conexões de rede ativas e identificar os programas que as estão utilizando. Qual comando de linha de comando fornece informações detalhadas sobre as conexões de rede, incluindo o PID (Process ID) dos processos?

- A) ipconfig
- B) tracert
- C) netstat
- D) ping
- E) route

QUESTÃO 27 – Um desenvolvedor está analisando um arquivo de log extenso em um servidor Linux e precisa extrair apenas as linhas que contêm uma palavra-chave específica, exibindo um número limitado de resultados para uma análise inicial. Qual combinação de comandos de linha de comando é a mais eficiente para filtrar e limitar a saída de um arquivo grande?

- A) cat | grep | head
- B) tail | grep
- C) head | grep
- D) grep | head
- E) sort | uniq

QUESTÃO 28 – Uma empresa está planejando uma mudança de servidor para seu site principal. Para minimizar o impacto da transição e garantir que os usuários acessem o novo servidor rapidamente, a equipe de infraestrutura decide ajustar um parâmetro no registro DNS do site dias antes da mudança. Qual parâmetro é esse e qual seu objetivo?

- A) MX, para redirecionar e-mails.
- B) CNAME, para criar um alias.
- C) SPF, para autenticação de e-mail.
- D) TTL, para controlar o tempo de cache.
- E) AAAA, para endereços IPv6.

QUESTÃO 29 – Um administrador de rede está configurando um novo servidor de e-mail e precisa implementar um mecanismo que permita a outros servidores verificar a autenticidade dos e-mails enviados do seu domínio, a fim de combater fraudes. Qual tipo de registro DNS é utilizado para publicar informações de segurança que auxiliam na validação de e-mails, como chaves DKIM ou políticas SPF?

- A) A.
- B) NS.
- C) TXT.
- D) PTR.
- E) SRV.

QUESTÃO 30 – Em uma grande organização, a gestão de usuários e suas permissões de acesso a diversas aplicações e sistemas é centralizada. Qual serviço de diretório é amplamente utilizado para armazenar e gerenciar essas informações de identidade de forma hierárquica e distribuída?

- A) FTP.
- B) SSH.
- C) LDAP.
- D) SNMP.
- E) NTP.

QUESTÃO 31 – Um servidor web Apache precisa hospedar múltiplos sites diferentes, cada um com seu próprio domínio (ex.: siteA.com e siteB.com), utilizando o mesmo endereço IP. Qual recurso do Apache permite que ele direcione as requisições para o site correto com base no nome do domínio solicitado pelo cliente?

- A) Listen.
- B) Virtual Hosts.
- C) DocumentRoot.
- D) DirectoryIndex.
- E) Alias.

QUESTÃO 32 – Para garantir a segurança de um site hospedado no Apache, é essencial que todas as conexões sejam feitas via HTTPS. Se o site ainda recebe tráfego HTTP, qual configuração é recomendada para redirecionar permanentemente os usuários para a versão HTTPS, utilizando o módulo de reescrita de URLs?

- A) Redirecionamento 302.
- B) Redirecionamento 307.
- C) Redirecionamento 308.
- D) Redirecionamento via JavaScript.
- E) Redirecionamento 301.

QUESTÃO 33 – Uma empresa busca otimizar o uso de seus recursos de hardware e reduzir custos de energia. Qual tecnologia permite que vários sistemas operacionais e aplicações funcionem de forma isolada e eficiente em um único servidor físico, maximizando a utilização do hardware?

- A) Backup.
- B) Firewall.
- C) Criptografia.
- D) Virtualização.
- E) Clusterização.

QUESTÃO 34 – Ao planejar a implantação de novas aplicações, a equipe de infraestrutura compara o uso de contêineres (como Docker) com máquinas virtuais tradicionais. Qual é a principal vantagem dos contêineres em termos de eficiência de recursos e velocidade de inicialização, em comparação com as VMs?

- A) Contêineres usam hypervisor tipo 1.
- B) Contêineres compartilham o kernel do host.
- C) VMs são mais leves.
- D) Contêineres virtualizam hardware.
- E) Isolamento de segurança em contêineres é mais robusto.

QUESTÃO 35 – Em uma rede corporativa, diferentes departamentos estão em sub-redes distintas. Para que os computadores de um departamento possam se comunicar com os de outro, qual dispositivo de rede é essencial para encaminhar o tráfego entre essas sub-redes?

- A) Switch.
- B) Hub.
- C) Placa de rede.
- D) Roteador.
- E) Repetidor.

QUESTÃO 36 – Um administrador de rede está monitorando o tráfego e observa um grande número de pacotes TCP com a flag RST (Reset) sendo enviados por um servidor. O que essa flag indica no contexto de uma comunicação TCP?

- A) Término abrupto da conexão.
- B) Confirmação de dados.
- C) Solicitação de retransmissão.
- D) Janela de congestionamento.
- E) Início de handshake.

QUESTÃO 37 – Para conectar de forma segura duas redes locais de filiais distantes através da internet pública, criando um túnel criptografado para todo o tráfego, qual protocolo é amplamente utilizado para implementar VPNs site-to-site na camada de rede?

- A) SSL/TLS.
- B) SSH.
- C) PPTP.
- D) IPsec.
- E) FTPs.

QUESTÃO 38 – Considerando uma rede local que utiliza VLANs para segmentar o tráfego de diferentes grupos de usuários, um switch de camada 2 (Layer 2) consegue identificar a qual VLAN um quadro Ethernet pertence quando ele é transmitido por uma porta configurada como tronco (trunk port) via:

- A) Endereço MAC de origem.
- B) Endereço IP de destino.
- C) Mapeamento de porta física.
- D) Função de roteamento.
- E) Tag no cabeçalho.

QUESTÃO 39 – Durante a análise de desempenho de uma conexão entre dois servidores localizados em países diferentes, o administrador de rede deseja medir o tempo que um pacote leva para ir até o destino e voltar. Assinale a alternativa que indica a ferramenta de linha de comando mais indicada para essa medição.

- A) traceroute
- B) ping
- C) netstat
- D) iperf
- E) nslookup

QUESTÃO 40 – Para permitir que usuários externos acessem um servidor web interno que está em uma rede privada, utilizando o endereço IP público do firewall, qual técnica de tradução de endereços de rede (NAT) é configurada para mapear um IP público e uma porta específica para o IP e porta do servidor interno?

- A) NAT Dinâmico.
- B) PAT.
- C) NAT Estático (Port Forwarding).
- D) NAT de origem.
- E) Roteamento estático.

QUESTÃO 41 – A aplicação das boas práticas descritas no guia Project Management Body of Knowledge – PMBOK (PMI, 2017) permite que projetos sejam estruturados com clareza desde a autorização formal até os primeiros passos do planejamento. Considerando a sequência lógica dos processos de iniciação e início do planejamento, assinale a alternativa que representa uma ordem coerente de atividades em um projeto típico.

- A) Elaborar o termo de abertura – planejar o gerenciamento das aquisições – definir as atividades – identificar os riscos.
- B) Definir o escopo – desenvolver o termo de abertura – coletar os requisitos – planejar o gerenciamento das partes interessadas.
- C) Desenvolver o termo de abertura – identificar as partes interessadas – levantar os requisitos – detalhar a Estrutura Analítica do Projeto (EAP).
- D) Planejar a gestão da qualidade – identificar os riscos – aprovar o termo de abertura – decompor o escopo.
- E) Levantar os requisitos – definir o cronograma – aprovar o termo de abertura – criar a EAP.

QUESTÃO 42 – O grupo de processos de monitoramento e controle descrito no PMBOK (PMI, 2017) tem como objetivo principal acompanhar o progresso do projeto, assegurando que ele permaneça alinhado com o plano previamente definido. Com base nesse grupo de processos e considerando a integração entre diferentes áreas de conhecimento, assinale a alternativa que apresenta uma ordem coerente de ações que ocorrem durante o monitoramento e controle de um projeto.

- A) Controlar o cronograma – validar o escopo – monitorar os riscos – controlar as comunicações.
- B) Planejar o gerenciamento de custos – controlar os recursos – monitorar os stakeholders – desenvolver o termo de abertura.
- C) Definir as atividades – estimar os custos – controlar a qualidade – validar o escopo.
- D) Controlar as aquisições – estimar recursos – controlar a qualidade – realizar o encerramento do projeto.
- E) Realizar o planejamento da comunicação – definir o escopo – controlar os riscos – planejar o gerenciamento de tempo.

QUESTÃO 43 – Durante a execução de um projeto de implementação de um novo sistema de gestão hospitalar, o gerente de projetos percebe que um grupo de médicos está resistente às mudanças propostas. Segundo o PMBOK (PMI, 2017), assinale a alternativa cuja ação representa uma abordagem adequada para gerenciar esse tipo de situação no processo de Gerenciar o Engajamento das Partes Interessadas.

- A) Aguardar o término do projeto para analisar os impactos da resistência dos stakeholders.
- B) Incluir os médicos no grupo de controle de qualidade para que passem a colaborar com os testes finais.
- C) Monitorar os riscos associados à resistência e considerar a substituição dos stakeholders problemáticos.
- D) Identificar estratégias de comunicação personalizadas e promover o engajamento ativo desse grupo durante a execução.
- E) Reclassificar os médicos como partes interessadas secundárias, uma vez que não ocupam cargos administrativos.

QUESTÃO 44 – Durante a execução de um projeto de modernização de infraestrutura de TI, a equipe identificou a necessidade de contratar uma empresa externa para fornecer equipamentos especializados. O gerente de projetos decide estabelecer uma cláusula contratual que penaliza atrasos nas entregas e inclui metas claras de desempenho. Com base no PMBOK (PMI, 2017), qual é o tipo de contrato mais adequado para essa situação?

- A) Contrato de Preço Fixo com Incentivo (FPIF).
- B) Contrato por Reembolsável de Custo (CR).
- C) Contrato de Tempo e Material (T&M).
- D) Contrato de Preço Fixo Total (FFP).
- E) Contrato de Preço Fixo com Ajuste Econômico (FP-EPA).

QUESTÃO 45 – Durante a execução de um projeto de desenvolvimento de um aplicativo governamental, o gerente de projetos realiza verificações detalhadas do código-fonte, usando checklists para assegurar que os padrões de codificação e segurança estão sendo cumpridos. Segundo o PMBOK (PMI, 2017), essa atividade é um exemplo de qual ferramenta ou técnica de controle da qualidade?

- A) Auditoria de Qualidade.
- B) Planejamento da Qualidade.
- C) Controle Estatístico de Processos.
- D) Inspeção.
- E) Análise de Documentos.

QUESTÃO 46 – Durante a operação de um serviço de TI responsável pela autenticação de usuários em uma rede corporativa, a equipe técnica identificou que os mesmos incidentes de acesso indevido estavam sendo reportados repetidamente, sem solução definitiva. Segundo as práticas da ITIL v3, assinale a alternativa que apresenta a ação mais adequada para lidar com essa situação.

- A) Escalar os incidentes diretamente para a alta direção a fim de garantir maior visibilidade.
- B) Continuar tratando os incidentes individualmente, mantendo a eficiência operacional.
- C) Reduzir a prioridade dos chamados para evitar sobrecarga na equipe de suporte.
- D) Iniciar o processo de Gerenciamento de Problemas para investigar e eliminar a causa raiz.
- E) Encerrar automaticamente os chamados repetidos para não impactar os indicadores de desempenho.

QUESTÃO 47 – Durante a execução de um projeto de modernização de sistemas fiscais em um órgão público, a equipe de desenvolvimento solicita a implementação urgente de uma nova funcionalidade. O gerente técnico, preocupado com a estabilidade do ambiente de produção, decide seguir o processo de Gestão da Mudança conforme as boas práticas da ITIL v3, mesmo com a pressão do prazo. Assinale a alternativa que apresenta a ação compatível com o processo formal de Gestão da Mudança, segundo a ITIL v3.

- A) Aplicar a mudança diretamente no ambiente de produção, desde que testada previamente em ambiente de homologação.
- B) Submeter a solicitação de mudança ao Comitê de Mudanças (CAB), incluindo análise de riscos, impacto e plano de reversão.
- C) Implementar a mudança após aprovação verbal do gerente, visto que ele já está ciente da urgência.
- D) Delegar a decisão diretamente ao desenvolvedor responsável, sob justificativa de que ele conhece bem o código.
- E) Solicitar que os usuários finais testem a funcionalidade antes da formalização da mudança para acelerar a entrega.

QUESTÃO 48 – Em um órgão público, a equipe de TI está preparando uma mudança significativa no sistema financeiro que impactará vários departamentos. Considerando as melhores práticas da ITIL v3, o gerente de mudanças precisa garantir que a alteração seja realizada com o mínimo de riscos para a continuidade dos serviços. Para isso, ele deve seguir um processo estruturado que envolve diversas etapas e atores. Diante desse cenário, assinale a alternativa que representa a prática recomendada para assegurar o controle e a eficácia da mudança.

- A) Autorizar a implementação imediata da mudança após aprovação verbal do gerente de TI, considerando a urgência do projeto.
- B) Registrar formalmente a solicitação de mudança, realizar avaliação detalhada do impacto e dos riscos, submetê-la ao Comitê Consultivo de Mudanças (CAB) e estabelecer um plano de teste e reversão antes da execução.
- C) Permitir que os desenvolvedores façam a alteração diretamente em produção, desde que a tenham testado previamente em ambiente de desenvolvimento.
- D) Deixar a decisão para a equipe operacional, que está mais próxima do ambiente de produção e pode agir rapidamente.
- E) Executar a mudança sem comunicação formal aos usuários finais para evitar possíveis resistências e retrabalho.

QUESTÃO 49 – Durante uma auditoria interna, foi identificado que diversas mudanças implementadas em um sistema crítico da organização não possuíam documentação adequada, tampouco planos de reversão. O gestor da área de TI justificou que as mudanças eram pequenas correções de bugs e, portanto, não exigiam um processo formal. Com base nas práticas descritas pela ITIL v3, especialmente na fase de Transição de Serviço, assinale a alternativa que apresenta a conduta correta diante dessa situação.

- A) Exigir que qualquer mudança, independentemente de seu tamanho, passe por avaliação formal de impacto e risco, seguindo o processo completo de Gestão de Mudanças.
- B) Estabelecer que mudanças classificadas como “simples correções” possam ser aplicadas diretamente, desde que sejam documentadas posteriormente para efeito de auditoria.
- C) Permitir que mudanças corretivas urgentes sejam realizadas fora do processo de mudança, desde que comunicadas ao gerente de serviços após a execução.
- D) Registrar e classificar essas mudanças como “Mudanças Emergenciais”, dispensando a aprovação do CAB, desde que a equipe técnica valide os testes.
- E) Reclassificar essas mudanças como tarefas operacionais e não como mudanças, evitando assim burocracias desnecessárias no fluxo de trabalho.

QUESTÃO 50 – Uma equipe scrum está enfrentando dificuldades recorrentes em cumprir os objetivos das sprints. O scrum master observou que o product owner frequentemente altera os itens do product backlog durante a sprint e tenta interferir diretamente na execução das tarefas, redirecionando os desenvolvedores. Considerando as boas práticas do scrum, qual ação está mais alinhada ao framework?

- A) O product owner pode modificar o escopo durante a sprint para atender às demandas do cliente, desde que haja consenso com o scrum master.
- B) O scrum master deve permitir que o product owner participe ativamente das decisões técnicas da equipe, promovendo integração multidisciplinar.
- C) O scrum master deve intervir para garantir que o product owner respeite a autonomia da equipe durante a sprint e mantenha a estabilidade do sprint backlog.
- D) O time de desenvolvimento deve adaptar-se continuamente às mudanças propostas pelo product owner, pois a flexibilidade é um princípio ágil.
- E) A equipe deve votar internamente se aceita ou não as mudanças do product owner, aplicando decisões democráticas como parte do espírito colaborativo do scrum.

QUESTÃO 51 – Durante uma revisão de processo, foi observado que a equipe de desenvolvimento vinha realizando reuniões diárias de status que duravam entre 45 e 60 minutos, com foco em justificar atrasos ao gerente de projeto. Essas reuniões estavam sendo conduzidas fora do ambiente scrum, mesmo que o projeto se autodenominasse ágil. Com base no framework scrum, assinale a alternativa que melhor caracteriza o propósito e a condução adequada da daily scrum.

- A) É uma reunião gerencial para o scrum master avaliar o desempenho individual da equipe e garantir que o cronograma seja seguido.
- B) Trata-se de uma oportunidade para o product owner revisar o progresso da sprint e sugerir novos itens a serem incluídos, se necessário.
- C) É uma cerimônia voltada à alta direção da empresa para demonstrar a transparência do trabalho e prestar contas formalmente.
- D) Trata-se de uma reunião informal, opcional, usada apenas quando há atrasos, com o objetivo de definir punições para membros ineficientes.
- E) É uma reunião colaborativa, de curta duração, na qual cada membro da equipe compartilha o que fez, o que vai fazer e os impedimentos.

QUESTÃO 52 – Uma equipe de suporte técnico decide adotar o método kanban para organizar sua demanda contínua de atendimentos. O gestor implementa um quadro visual com colunas que representam o fluxo do trabalho: “a fazer”, “em progresso”, “em validação” e “concluído”. Além disso, limita-se a dois itens simultâneos por técnico na coluna “em progresso”, e são realizadas reuniões periódicas para análise do fluxo de trabalho. Com base nas práticas e princípios do método kanban, é correto afirmar que:

- A) O uso de limite de trabalho em progresso (WIP) é incompatível com atividades operacionais de alta demanda, devendo ser evitado para não causar gargalos.
- B) A introdução de kanban requer mudanças disruptivas no processo, com reestruturação imediata dos papéis da equipe.
- C) O kanban, ao utilizar visualização do fluxo e limite de WIP, promove maior previsibilidade e equilíbrio no sistema de trabalho.
- D) O kanban depende da estruturação em sprints, como o scrum, para organizar a entrega de valor incremental ao cliente.
- E) O principal objetivo do kanban é a substituição dos processos tradicionais por práticas prescritivas rígidas.

QUESTÃO 53 – Uma equipe de desenvolvimento adota o método kanban e passa a monitorar indicadores como tempo de ciclo (cycle time), lead time e taxa de throughput. Durante uma retrospectiva, notam que o tempo médio de conclusão das tarefas aumentou nas últimas semanas, especialmente na coluna “em teste”. Decidem então redistribuir recursos e revisar os critérios de aceitação de tarefas. Com base nas práticas de kanban, assinale a alternativa que expressa corretamente o uso de métricas e ações tomadas pela equipe.

- A) O uso de métricas no kanban tem foco exclusivo na produtividade individual dos membros, sendo inadequado para análise de fluxo coletivo.
- B) A análise de métricas como o throughput visa identificar gargalos, e ações como redistribuição de recursos são condizentes com o espírito de melhoria contínua do kanban.
- C) O kanban não prevê o uso de indicadores quantitativos, pois sua natureza é exclusivamente visual e qualitativa.
- D) O lead time, no kanban, refere-se ao tempo que o cliente leva para perceber valor após a entrega do item, sendo irrelevante para o processo interno.
- E) A redistribuição de tarefas no kanban depende da definição de papéis fixos, como product owner e scrum master, para manter a governança do fluxo.

QUESTÃO 54 – Em uma equipe de suporte de TI, é comum que os chamados sejam transferidos repetidamente entre diferentes setores antes de serem resolvidos, gerando atrasos e insatisfação dos usuários. Além disso, o processo de aprovação para realizar qualquer alteração no sistema é burocrático e envolve múltiplas etapas desnecessárias, causando demora na implementação das soluções. Considerando os princípios do lean, quais desperdícios estão mais evidentes nesse cenário?

- A) Superprodução e transporte.
- B) Espera e transporte.
- C) Defeito e processamento excessivo.
- D) Movimento e estoque.
- E) Estoque e superprodução.

QUESTÃO 55 – Uma equipe de TI está implementando melhorias para otimizar o fluxo de trabalho em seus projetos. Como primeiro passo, está mapeando detalhadamente todas as etapas atuais, identificando as atividades que não agregam valor para o cliente. Em seguida, pretende eliminar essas etapas e reorganizar o fluxo para garantir que o trabalho avance de maneira contínua, sem interrupções. Quais princípios do lean estão sendo aplicados nessa situação?

- A) Valor e sistema puxado.
- B) Fluxo de valor e fluxo contínuo.
- C) Sistema puxado e melhoria contínua.
- D) Valor e perfeição.
- E) Fluxo contínuo e sistema empurrado.

QUESTÃO 56 – A construção de um diagrama de classes UML é uma etapa fundamental na análise e projeto de sistemas orientados a objetos, visando representar a estrutura estática do sistema. Esse processo deve seguir uma sequência lógica para garantir que as classes, atributos, métodos e relacionamentos sejam adequadamente identificados e modelados. Considerando esse contexto, assinale a alternativa que apresenta a ordem correta para a elaboração de um diagrama de classes UML típico.

- A) Definição dos métodos – identificação das associações – mapeamento das classes – definição dos atributos.
- B) Definição dos atributos – especificação dos métodos – mapeamento das classes – estabelecimento dos relacionamentos.
- C) Mapeamento das classes – definição dos métodos – estabelecimento dos relacionamentos – identificação dos atributos.
- D) Estabelecimento dos relacionamentos – identificação das classes – definição dos atributos – especificação dos métodos.
- E) Identificação das classes – definição dos atributos – especificação dos métodos – estabelecimento dos relacionamentos.

QUESTÃO 57 – Uma equipe de suporte de TI está adotando práticas lean para reduzir erros humanos e melhorar a organização do ambiente de trabalho, visando aumentar a qualidade do atendimento e a produtividade. Para isso, implementou métodos que evitam falhas no processo e organizaram o espaço físico e digital para facilitar o acesso aos recursos necessários. Quais ferramentas lean são mais apropriadas para esse cenário?

- A) Kanban e just-in-time.
- B) Poka-Yoke e 5S.
- C) Kaizen e jidoka.
- D) Ciclo PDCA e Six Sigma.
- E) Value stream mapping e kanban.

QUESTÃO 58 – Em um projeto de software para gerenciamento hospitalar, o analista de sistemas elaborou um diagrama de casos de uso para representar as interações entre o sistema e seus usuários. Nesse diagrama, diferentes elementos são usados para ilustrar os atores que interagem com o sistema e as funcionalidades oferecidas. Considerando o contexto da modelagem UML, assinale a alternativa que descreve corretamente o papel dos elementos "ator" e "caso de uso" no diagrama de casos de uso.

- A) O ator representa uma entidade do sistema que realiza uma função interna, enquanto o caso de uso é o resultado esperado da execução de um processo.
- B) O ator é uma função técnica do sistema que processa dados, e o caso de uso representa as regras de negócio aplicadas aos dados.
- C) O ator representa uma entidade externa que interage com o sistema, enquanto o caso de uso representa uma funcionalidade ou serviço que o sistema oferece a esse ator.
- D) O ator representa a arquitetura física do sistema, enquanto o caso de uso é a modelagem do banco de dados associado.
- E) O ator é um componente de software interno, e o caso de uso é a descrição detalhada dos métodos internos do sistema.

QUESTÃO 59 – Durante a modelagem do comportamento de um sistema de vendas online, um analista precisa criar um diagrama de sequência para representar a interação entre objetos envolvidos no processo de finalização de compra. Para garantir clareza e precisão, ele deve seguir uma sequência adequada de etapas. Considerando as boas práticas de modelagem UML, assinale a alternativa que apresenta a ordem correta para a construção de um diagrama de sequência.

- A) Identificar os objetos participantes – definir as mensagens trocadas – estabelecer a linha do tempo – mapear os retornos.
- B) Definir as mensagens trocadas – identificar os objetos participantes – estabelecer a linha do tempo – mapear os retornos.
- C) Estabelecer a linha do tempo – identificar os objetos participantes – definir as mensagens trocadas – mapear os retornos.
- D) Mapear os retornos – identificar os objetos participantes – definir as mensagens trocadas – estabelecer a linha do tempo.
- E) Identificar os objetos participantes – mapear os retornos – definir as mensagens trocadas – estabelecer a linha do tempo.

QUESTÃO 60 – Em um projeto de sistema de gerenciamento de biblioteca, a equipe de desenvolvimento está elaborando o diagrama de classes para representar as entidades e seus relacionamentos. É fundamental entender corretamente os tipos de relacionamentos existentes para garantir a integridade e clareza do modelo. Considerando as definições dos relacionamentos UML, assinale a alternativa que apresenta a descrição correta sobre associação, agregação e composição.

- A) Associação indica uma relação forte e dependente entre objetos, agregação é uma forma fraca de composição e composição representa uma relação independente.
- B) Associação é um relacionamento transitivo, agregação é uma herança múltipla e composição representa polimorfismo em classes.
- C) Associação e composição são equivalentes, enquanto agregação é usada somente para relacionamentos entre classes abstratas.
- D) Associação é sempre unidirecional, agregação sempre bidirecional e composição sempre reflexiva.
- E) Associação representa uma relação estrutural entre objetos, agregação indica uma relação de "todo-parte" fraca e composição representa uma relação "todo-parte" forte e com ciclo de vida compartilhado.