

Domingo de manhã

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

**CP 02/2025 – ANC – ANALISTA EM COMPUTAÇÃO/ÊNFASE EM
ANÁLISE DE SISTEMAS/GERÊNCIA DE PROJETOS DE TI**

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 – De acordo com o Guia PMBOK (PMI, 2017), a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) é uma ferramenta essencial para qual área do conhecimento?

- A) Gerenciamento da Qualidade.
- B) Gerenciamento dos Custos.
- C) Gerenciamento do Escopo.
- D) Gerenciamento das Comunicações.
- E) Gerenciamento dos Riscos.

QUESTÃO 22 – No Gerenciamento do Cronograma de Projetos, o método do caminho crítico (CPM) é utilizado para

- A) calcular o custo total do projeto.
- B) determinar a sequência de atividades que define a menor duração possível para o projeto.
- C) nivelar os recursos para evitar sobrecarga da equipe.
- D) identificar os principais stakeholders do projeto.
- E) estimar a duração de cada atividade individualmente.

QUESTÃO 23 – Um gerente de projetos está utilizando um gráfico de Gantt para monitorar o progresso. Qual informação é mais claramente representada por esse tipo de gráfico?

- A) As dependências financeiras entre as tarefas.
- B) A hierarquia da equipe do projeto.
- C) O valor agregado de cada entrega.
- D) A linha do tempo das atividades e seus períodos de execução.
- E) O registro detalhado de riscos associados a cada tarefa.

QUESTÃO 24 – Qual é o principal propósito da reunião diária (daily scrum)?

- A) Reportar o status do trabalho para o gerente de projetos.
- B) Resolver impedimentos técnicos complexos durante a reunião.
- C) Apresentar o trabalho concluído para o product owner.
- D) Planejar o trabalho para as próximas 24 horas e inspecionar o progresso em direção à meta da sprint.
- E) Atualizar o product backlog com novas histórias de usuário.

QUESTÃO 25 – Conforme o "Scrum Guide" (Schwaber; Sutherland, 2020), qual dos seguintes artefatos do scrum é uma lista ordenada de tudo o que é conhecido ser necessário no produto?

- A) Sprint backlog.
- B) Product backlog.
- C) Meta da sprint.
- D) Incremento.
- E) Definição de pronto.

QUESTÃO 26 – Qual das seguintes práticas é um pilar fundamental do kanban que visa evitar gargalos e melhorar o fluxo de trabalho?

- A) Realizar sprints de duas semanas.
- B) Limitar o trabalho em progresso ou Work in Progress (WIP).
- C) Realizar reuniões diárias de 15 minutos.
- D) Ter papéis definidos como product owner e scrum master.
- E) Estimar todas as tarefas em pontos de história.

QUESTÃO 27 – Assinale a alternativa que indica corretamente uma das principais diferenças entre o scrum e kanban.

- A) O kanban utiliza sprints com duração fixa, enquanto o scrum foca no fluxo contínuo.
 - B) O kanban exige estimativas de tarefas, enquanto o scrum as proíbe.
 - C) O scrum foca exclusivamente em desenvolvimento de software, enquanto o kanban pode ser usado em qualquer área.
 - D) O scrum é prescritivo em relação a papéis e eventos, enquanto o kanban é mais flexível e adaptável a processos existentes.
 - E) No kanban, o scrum master é o responsável por remover impedimentos, enquanto o scrum não prevê essa função.
-

QUESTÃO 28 – É um dos princípios fundamentais do pensamento lean aplicado ao desenvolvimento de software:

- A) Aumentar o número de funcionalidades em cada entrega.
 - B) Maximizar a documentação do projeto.
 - C) Eliminar o desperdício (atividades que não agregam valor ao cliente).
 - D) Seguir rigidamente o plano inicial do projeto.
 - E) Aumentar o tamanho dos lotes de trabalho para otimizar o processamento.
-

QUESTÃO 29 – Em orientação a objetos, o conceito que descreve a capacidade de um objeto de uma classe derivada assumir diferentes formas ou comportamentos, respondendo à mesma mensagem de maneiras distintas, é chamado de

- A) encapsulamento.
 - B) herança.
 - C) polimorfismo.
 - D) coesão.
 - E) acoplamento.
-

QUESTÃO 30 – Qual alternativa apresenta corretamente um software com características de alta coesão e baixo acoplamento?

- A) Os componentes do sistema são altamente dependentes uns dos outros e suas responsabilidades são misturadas.
 - B) Os componentes têm responsabilidades bem definidas e focadas, e são largamente independentes uns dos outros.
 - C) Os componentes são independentes, mas cada um possui uma variedade de responsabilidades não relacionadas.
 - D) Os componentes são fortemente interligados, mas cada um possui uma única responsabilidade bem definida.
 - E) Os componentes podem ser facilmente trocados, mas suas funções internas são genéricas e pouco claras.
-

QUESTÃO 31 – No padrão de arquitetura Model-View-Controller (MVC), qual componente é o principal responsável por conter a lógica de negócio e o estado da aplicação?

- A) Model.
 - B) View.
 - C) Controller.
 - D) Service Layer.
 - E) Repository.
-

QUESTÃO 32 – Qual é a classificação de um teste que verifica a interação entre dois ou mais módulos ou componentes de um sistema?

- A) Teste de integração.
 - B) Teste de unidade.
 - C) Teste de aceitação do usuário.
 - D) Teste de estresse.
 - E) Teste de hipótese.
-

QUESTÃO 33 – Qual técnica de especificação de requisitos é mais comumente associada a metodologias ágeis como o scrum?

- A) Diagrama de casos de uso (UML).
 - B) Histórias de usuário (user stories).
 - C) Documento de Especificação de Requisitos de Software (ERS).
 - D) Matriz de rastreabilidade.
 - E) Diagrama de Fluxo de Dados (DFD).
-

QUESTÃO 34 – O que é o Application Development Lifecycle Management (ADLM)?

- A) Uma metodologia específica de desenvolvimento, como o scrum.
 - B) Um padrão de arquitetura para microsserviços.
 - C) Uma abordagem de gestão integrada de todo o ciclo de vida de uma aplicação, da concepção à desativação.
 - D) Um software para automação de testes unitários.
 - E) Um conjunto de práticas para gerenciamento de infraestrutura como código.
-

QUESTÃO 35 – O polimorfismo em orientação a objetos é tipicamente implementado através de

- A) classes abstratas e interfaces.
 - B) atributos privados e métodos getters/setters.
 - C) construtores de classe.
 - D) variáveis estáticas.
 - E) herança múltipla de implementação.
-

QUESTÃO 36 – A coesão de uma classe é considerada alta quando

- A) a classe depende de muitas outras classes para funcionar.
 - B) a classe possui poucos métodos públicos.
 - C) a classe pode ser facilmente substituída por outra sem impacto no sistema.
 - D) os métodos da classe manipulam atributos de diversas outras classes.
 - E) os métodos e atributos da classe estão fortemente relacionados e servem a um propósito único e bem definido.
-

QUESTÃO 37 – Qual é o objetivo principal de um teste de regressão?

- A) Verificar se novas funcionalidades foram implementadas corretamente.
 - B) Medir o desempenho da aplicação sob alta carga.
 - C) Validar a usabilidade da interface com o usuário final.
 - D) Testar o sistema em um ambiente de produção simulado.
 - E) Garantir que novas alterações no código não introduziram defeitos em funcionalidades existentes.
-

QUESTÃO 38 – Uma equipe de desenvolvimento está iniciando um projeto com requisitos voláteis e alta incerteza. A entrega rápida de valor ao cliente é a maior prioridade. Qual abordagem de ciclo de vida seria mais indicada?

- A) Cascata (waterfall), pois permite um planejamento detalhado e completo no início.
- B) Ágil (scrum), pois seus ciclos curtos (sprints) permitem inspeção e adaptação frequentes.
- C) Modelo em V, pois enfatiza a verificação e validação em cada fase de desenvolvimento.
- D) Prototipação, pois busca criar apenas um modelo visual sem funcionalidade.
- E) Espiral, devido ao seu foco exclusivo em análise de riscos.

QUESTÃO 39 – Um projeto está sofrendo atrasos constantes porque a equipe de testes só começa a trabalhar após a equipe de desenvolvimento concluir toda a codificação, gerando um grande volume de correções no final. Qual princípio do DevOps poderia ajudar a resolver esse problema?

- A) Integração contínua (CI), que incentiva a integração e o teste do código em pequenas partes e com frequência.
- B) Adoção de um repositório de código centralizado.
- C) Foco exclusivo em automação de infraestrutura.
- D) Separação rigorosa das responsabilidades entre as equipes de desenvolvimento e operações.
- E) Aumento da documentação do projeto antes do início do desenvolvimento.

QUESTÃO 40 – Em um Modelo Entidade-Relacionamento (MER), o que representa um relacionamento de “um para muitos” (1:N) entre as entidades A e B?

- A) Cada instância de A pode se relacionar com no máximo uma instância de B, e vice-versa.
- B) Cada instância de A pode se relacionar com várias instâncias de B, e vice-versa.
- C) Cada instância de A só pode se relacionar com uma única instância de B, mas uma instância de B pode se relacionar com muitas instâncias de A.
- D) Cada instância de A pode se relacionar com várias instâncias de B, mas cada instância de B só pode se relacionar com uma instância de A.
- E) O relacionamento entre A e B requer uma tabela associativa para ser implementado.

QUESTÃO 41 – Qual é o principal objetivo da normalização de um banco de dados relacional, especialmente até a Terceira Forma Normal (3FN)?

- A) Aumentar o desempenho das consultas, permitindo redundância de dados.
- B) Reduzir a redundância de dados e minimizar anomalias de inserção, atualização e exclusão.
- C) Simplificar a criação de chaves primárias compostas.
- D) Facilitar a desnormalização para a construção de um data warehouse.
- E) Garantir que todas as tabelas tenham uma chave primária numérica.

QUESTÃO 42 – Para contar quantos pedidos cada cliente fez, qual combinação de cláusulas SQL seria mais apropriada?

- A) COUNT(*) e ORDER BY
- B) SUM(VALOR) e HAVING
- C) COUNT(PEDIDOS.ID) e GROUP BY CLIENTES.ID
- D) MAX(VALOR) e WHERE
- E) SELECT DISTINCT e JOIN

QUESTÃO 43 – Uma chave estrangeira (foreign key) em um banco de dados relacional serve para

- A) garantir que cada registro em uma tabela seja único.
- B) indexar uma coluna para acelerar as buscas.
- C) definir o valor padrão de uma coluna.
- D) permitir que uma coluna aceite valores nulos.
- E) estabelecer e impor um vínculo entre dados de duas tabelas, garantindo a integridade referencial.

QUESTÃO 44 – O que é uma subconsulta (subquery) em SQL?

- A) A consulta que é aninhada dentro de outra consulta SQL.
- B) Apelido (alias) para uma tabela.
- C) Função que agrega dados, como SUM() ou COUNT().
- D) Visualização (view) materializada.
- E) Forma de unir mais de três tabelas simultaneamente.

QUESTÃO 45 – Considere as tabelas CLIENTES(ID, NOME) e PEDIDOS(ID, CLIENTE_ID, VALOR). Qual consulta SQL retornaria todos os clientes, mesmo aqueles que nunca fizeram um pedido?

- A) SELECT C.NOME, P.VALOR FROM CLIENTES C INNER JOIN PEDIDOS P ON C.ID = P.CLIENTE_ID;
- B) SELECT C.NOME, P.VALOR FROM CLIENTES C LEFT JOIN PEDIDOS P ON C.ID = P.CLIENTE_ID;
- C) SELECT C.NOME, P.VALOR FROM CLIENTES C RIGHT JOIN PEDIDOS P ON C.ID = P.CLIENTE_ID;
- D) SELECT C.NOME, P.VALOR FROM CLIENTES C, PEDIDOS P;
- E) SELECT C.NOME, P.VALOR FROM CLIENTES C JOIN PEDIDOS P;

QUESTÃO 46 – A cláusula HAVING em uma consulta SQL padrão ANSI é utilizada para

- A) filtrar linhas antes da agregação de dados (GROUP BY).
- B) ordenar o resultado da consulta.
- C) unir duas ou mais tabelas.
- D) renomear colunas no resultado da consulta.
- E) filtrar grupos de registros após a agregação de dados ter sido realizada pela cláusula GROUP BY.

QUESTÃO 47 – São tipos de comando SQL, EXCETO:

- A) DDL (Data Definition Language).
- B) DML (Data Manipulation Language).
- C) DCL (Data Control Language).
- D) TCL (Transaction Control Language).
- E) DPL (Data Processing Language).

QUESTÃO 48 – Qual comando SQL é usado para remover registros de uma tabela?

- A) DROP TABLE
- B) TRUNCATE TABLE
- C) REMOVE FROM
- D) DELETE FROM
- E) ALTER TABLE

QUESTÃO 49 – Qual é a principal diferença entre um processo e uma thread em sistemas operacionais?

- A) Um processo é sempre mais leve e rápido que uma thread.
- B) Processos compartilham o mesmo espaço de memória, enquanto threads têm espaços de memória separados.
- C) Threads são unidades de execução dentro de um processo, compartilhando os recursos do processo (como memória), o que as torna mais leves para criar e gerenciar.
- D) Um processo não pode conter múltiplas threads.
- E) Apenas threads podem executar em paralelo em sistemas com múltiplos processadores.

QUESTÃO 50 – No sistema de arquivos Linux, qual comando é usado para alterar as permissões de um arquivo ou diretório?

- A) chmod
- B) chown
- C) chgrp
- D) ls -l
- E) passwd

QUESTÃO 51 – Um usuário executa o comando `chmod 755 meu_script.sh` em um terminal Linux. O que essa permissão significa?

- A) O dono, o grupo e outros têm permissão total (leitura, escrita e execução).
- B) O dono tem permissão de leitura e escrita; o grupo e outros têm apenas permissão de leitura.
- C) O dono tem permissão total (leitura, escrita e execução); o grupo e outros têm permissão de leitura e execução.
- D) Apenas o dono pode ler e executar o arquivo.
- E) Todos os usuários têm permissão apenas para ler o arquivo.

QUESTÃO 52 – Ao gerenciar usuários no Windows através do prompt de comando ou PowerShell, qual comando é comumente utilizado para adicionar um novo usuário ao sistema?

- A) useradd
- B) adduser
- C) new-user
- D) net user [username] /add
- E) mkuser

QUESTÃO 53 – Um sistema legado desenvolvido em .NET Framework precisa ser acessível a partir de uma aplicação móvel rodando em iOS e Android. A equipe decide expor as funcionalidades através de uma API REST. Qual seria a abordagem de desenvolvimento mais moderna e recomendada?

- A) Manter a aplicação em .NET Framework e usar WCF para criar a API.
- B) Replicar o banco de dados e criar uma nova API em Java.
- C) Criar a API usando Web Forms, que é uma tecnologia robusta do .NET Framework.
- D) Usar o .NET Framework para criar uma API SOAP, pois é mais seguro.
- E) Migrar a lógica de negócio para uma nova API desenvolvida com ASP.NET Core (.NET 6+), garantindo desempenho e compatibilidade multiplataforma.

QUESTÃO 54 – Qual comando do Git é utilizado para enviar os commits locais para um repositório remoto?

- A) git pull
- B) git fetch
- C) git commit
- D) git push
- E) git clone

QUESTÃO 55 – Analise o seguinte código em Java 8 abaixo:

```
List<String> nomes = Arrays.asList("ana", "bia", "carla");  
nomes.forEach(n -> System.out.println(n.toUpperCase()));
```

Qual será a saída?

- A) ANA
BIA
CARLA (em linhas separadas, com
 indicando a quebra de linha)
- B) ANA BIA CARLA
- C) ana bia carla
- D) O código não compila devido à expressão lambda.
- E) Uma exceção do tipo UnsupportedOperationException.

QUESTÃO 56 – Uma característica marcante do .NET Framework legado que frequentemente representa um desafio em projetos de migração para .NET 6 é sua forte dependência da biblioteca

- A) Microsoft.Extensions.DependencyInjection
- B) System.Text.Json
- C) Microsoft.EntityFrameworkCore
- D) System.Web
- E) System.Runtime

QUESTÃO 57 – Em ASP.NET Core, a Injeção de Dependência é um recurso de primeira classe. Qual é o principal benefício de registrar um serviço com o tempo de vida "Scoped"?

- A) Uma nova instância do serviço é criada a cada vez que ele é solicitado.
- B) A mesma instância do serviço é usada para todas as requisições durante todo o ciclo de vida da aplicação.
- C) O serviço é criado apenas em ambiente de desenvolvimento.
- D) O serviço é otimizado para operações de longa duração em background.
- E) A mesma instância do serviço é criada por requisição HTTP, mas compartilhada entre diferentes componentes dentro dessa mesma requisição.

QUESTÃO 58 – Para criar uma nova linha de desenvolvimento (branch) no Git chamada "nova-feature", qual comando deve ser usado?

- A) git new branch nova-feature
- B) git checkout nova-feature
- C) git branch nova-feature
- D) git commit -b "nova-feature"
- E) git merge nova-feature

QUESTÃO 59 – Qual é a principal vantagem de um sistema de controle de versão distribuído como o Git em comparação a um sistema centralizado como o SVN?

- A) É mais rápido para fazer o download inicial do repositório (checkout).
- B) O controle de acesso a branches é mais simples e centralizado.
- C) A fusão (merge) de branches é sempre automática e livre de conflitos.
- D) O armazenamento de arquivos binários é mais eficiente.
- E) Cada desenvolvedor possui uma cópia completa do histórico do repositório, permitindo commits e outras operações offline.

QUESTÃO 60 – Tanto a plataforma Java (até a versão 8 LTS) quanto a plataforma .NET utilizam um modelo de compilação e execução que abstrai o hardware subjacente para permitir a portabilidade do código. Considerando os "conceitos fundamentais" de cada plataforma, qual das seguintes alternativas apresenta corretamente a principal diferença entre seus respectivos ambientes de execução?

- A) Java compila o código-fonte para um código intermediário chamado bytecode, que é executado pela Java Virtual Machine (JVM), enquanto .NET compila suas linguagens (como C#) para a Common Intermediate Language (CIL), que é executada pelo Common Language Runtime (CLR).
- B) A plataforma .NET compila o código diretamente para o formato nativo do sistema operacional de destino, enquanto o Java 8 sempre executa o código de forma interpretada, resultando em menor performance.
- C) A Java Virtual Machine (JVM) é um conceito exclusivo do sistema operacional Windows, enquanto o Common Language Runtime (CLR) do .NET foi projetado desde o início para ser multiplataforma, rodando em Linux e Windows.
- D) O ambiente de execução do Java 8 permite a utilização de diversas linguagens (como Kotlin e Scala), enquanto o ambiente .NET está restrito exclusivamente à linguagem C#.
- E) O bytecode do Java e a CIL do .NET são funcionalmente idênticos, sendo a única diferença o nome de suas máquinas virtuais (JVM e CLR, respectivamente), que são apenas implementações concorrentes da mesma especificação técnica.