

S05

Analista de Tecnologia da Informação e Comunicação •

Sistemas e Negócios

Instruções



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**.
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade!

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchidos e assinados.



15 de março



50 questões



15 às 19h



4h de duração*

Preencha abaixo o seu nome completo de forma legível (não abrevie o primeiro e o último nomes)

nº de ordem

<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Observações

Para prestar a Prova Objetiva, o candidato receberá este **caderno de prova** e um **cartão-resposta**, sendo responsável pela conferência dos dados impressos no seu cartão-resposta, pela verificação da correspondência do seu caderno de prova com o cartão-resposta e pela transcrição correta das letras correspondentes às respostas que julgar corretas.

A existência de qualquer irregularidade no caderno de prova e/ou no cartão-resposta deve ser comunicada imediatamente ao Fiscal de Sala. A Coordenação do certame envidará todos os esforços para a rápida substituição dos materiais com defeito. Na impossibilidade da substituição do caderno de provas, o fiscal de sala fará a leitura correta do item impresso com incorreção ou o copiará para que todos anotem. O tempo gasto para a substituição ou correção dos materiais será acrescido ao tempo de duração da prova.

O candidato deverá marcar suas respostas no cartão-resposta utilizando caneta esferográfica de material transparente, de tinta azul ou preta, seguindo as instruções nele contidas.

As provas serão corrigidas exclusivamente com base nas marcações do cartão-resposta, sendo desconsideradas quaisquer anotações realizadas no caderno de prova.

O caderno de prova não será disponibilizado ao candidato e será descartado após o término do período recursal.

O preenchimento do cartão-resposta é de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas no Edital e no cartão que não será substituído por erro do candidato.

Ao terminar a prova ou no horário determinado para o seu encerramento, o candidato entregará o cartão-resposta devidamente assinado e o caderno de prova. Os três últimos candidatos que restarem na sala de prova só poderão entregar as provas simultaneamente.

Língua Portuguesa

10 questões

Texto 1

Leia com atenção o texto abaixo:

Escola de SC é referência no Brasil em projeto pioneiro que reduz quase 100% do lixo

Ideia, que teve início na sala de aula, tem como objetivo promover uma consciência ambiental aos estudantes

Na Escola de Educação Básica Aldo Câmara da Silva, localizada em São José, na Grande Florianópolis, os alunos aprendem de uma forma diferente das outras instituições. Isto porque o local é considerado o primeiro colégio lixo zero do Brasil ao enviar 97% dos resíduos para compostagem ou reciclagem. Tudo com a ajuda dos 620 alunos que estudam na instituição.

A ideia de criar uma escola de lixo zero surgiu em 2019, em uma aula de língua portuguesa, quando a professora Fabiana Nogueira levou um texto sobre sacolas plásticas para a sala de aula. Segundo Daniela Lemos Polla, coordenadora responsável pelo projeto e também professora de ciências, após a leitura do material, a professora percebeu que os alunos se interessaram pelo assunto.

Mas o desafio de transformar a EEBA Aldo Câmara da Silva em uma escola lixo zero veio depois que Rodrigo Sabatini, presidente do Instituto Lixo Zero, palestrou para os alunos a pedido da professora Fabiana.

— A motivação dos alunos, na época do nono ano, foi essencial para que o projeto desse sequência. Em 2019, eles começaram a entender o que era o conceito de lixo zero — diz a coordenadora Daniela.

Ela explica que ser uma escola lixo zero engloba questões ambientais, sociais e econômicas. Ou seja, na teoria, é reduzir o máximo que puder de lixo.

— Vamos supor que na minha casa eu encaminhasse 100% do lixo para um aterro sanitário ou um lixão. Para você ter a certificação Lixo Zero, você tem que reduzir em 90% o que você envia para esse aterro. Ou seja, tem que desviar e encaminhar para compostagem e reciclagem — explica.

O desafio proposto por Sabatini foi cumprido com sucesso pelos alunos logo no primeiro ano de projeto. De acordo com Daniela, a instituição desviou 94% dos resíduos entre 2019 e 2020.

[...]

Fonte: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/escola-de-sc-e-referencia-no-brasil-em-projeto-pioneiro-que-reduz-quase-100-do-lixo>

1. No texto jornalístico (**Texto 1**), a caracterização da Escola de Educação Básica Aldo Câmara da Silva como referência nacional decorre de uma construção discursiva específica.

Considerando a progressão temática e os recursos argumentativos mobilizados, assinale a alternativa que melhor interpreta essa construção.

- A referência nacional é construída pela centralidade dos dados numéricos sobre reciclagem, enquanto os demais elementos textuais funcionam apenas como apoio narrativo.
- A referência nacional é construída pela ênfase no protagonismo docente, apresentado como elemento central para o êxito integral da proposta escolar.
- A referência nacional é construída pela valorização do engajamento docente, sem influência do corpo docente e de demais instituições na construção do projeto.
- A referência nacional é construída pela exposição conceitual da sustentabilidade, dissociada da comprovação empírica.
- A referência nacional é construída pela articulação entre prática pedagógica, dados quantitativos de impacto ambiental e legitimação institucional externa, conferindo ao projeto caráter exemplar.

2. A expressão sublinhada em “Segundo Daniela Lemos Polla, coordenadora responsável pelo projeto e também professora de ciências, após a leitura do material, a professora percebeu que os alunos se interessaram pelo assunto”, exerce a função de:

- objeto direto.
- objeto indireto.
- aposto explicativo.
- adjunto adnominal.
- predicativo do sujeito.

3. No trecho retirado do parágrafo introdutório do **Texto 1** que diz que:

“Isto porque o local é considerado o primeiro colégio lixo zero do Brasil ao enviar 97% dos resíduos para compostagem ou reciclagem”,

o pronome “isto”, sublinhado na matéria mencionada, exerce a função de:

- a. pronome demonstrativo catafórico, antecipando o conteúdo explicativo que se desenvolve no mesmo período.
- b. elemento coesivo anafórico, retomando a informação apresentada no período anterior para introduzir uma explicação.
- c. pronome pessoal neutro, empregado para substituir um termo nominal explícito anteriormente mencionado.
- d. recurso estilístico de valor enfático, sem função coesiva definida no encadeamento textual.
- e. pronome relativo, responsável por estabelecer relação sintática entre duas orações dependentes.

4. Assinale a alternativa **correta** em relação ao fragmento “Em 2019, eles começaram a entender o que era o conceito de lixo zero — diz a coordenadora Daniela.”, retirado do **Texto 1**.

- a. O vocábulo “o”, que antecede o pronome relativo “que”, classifica-se morfologicamente como pronome demonstrativo.
- b. No trecho “o que era o conceito de lixo zero”, o verbo “era”, por ser de ligação, exige que toda a oração que o sucede seja classificada como oração subordinada predicativa, mantendo concordância estrita com o termo “eles”.
- c. A sequência “o que era o conceito de lixo zero” constitui uma oração subordinada adjetiva explicativa, pois caracteriza o substantivo implícito retomado pelo pronome.
- d. A oração “o que era o conceito de lixo zero” deve ser classificada como oração subordinada substantiva subjetiva, por desempenhar a função de sujeito do verbo era.
- e. A substituição do travessão por uma vírgula manteria a correção gramatical e a pontuação adequada, visto que o verbo “diz” introduz uma oração coordenada sindética explicativa deslocada.

5. Assinale a alternativa que apresenta plena conformidade com as regras de acentuação gráfica do acordo ortográfico vigente.

- a. Muitos especialistas crêem que o sucesso da iniciativa se deve ao fato de que os estudantes vem de famílias já conscientizadas pelo projeto.
- b. As autoridades mantem o apoio à Escola Aldo Câmara, pois vêem no exemplo de Florianópolis um modelo a ser seguido por todo o Brasil.
- c. Os educadores que vem participando das palestras nem sempre lêem os manuais técnicos, mas compreendem a importância da compostagem.
- d. Enquanto os gestores de outros estados vêm a Santa Catarina para conhecer a escola, os alunos estudam na prática que é possível reduzir 97% dos resíduos.
- e. É preciso que as escolas deem o primeiro passo, uma vez que as novas gerações tem mais facilidade em aceitar o conceito de lixo zero.

6. De acordo com o Manual de Padronização e Redação dos Atos Oficiais utilizado em Santa Catarina, determinadas expressões devem ser evitadas na redação oficial, sendo recomendadas formas equivalentes para sua substituição.

Assinale a alternativa que apresenta a expressão sugerida por esse manual para substituir o termo “destarte”.

- a. Informamos.
- b. Dessa forma/Dessa maneira.
- c. Concluímos que/Via de regra.
- d. Acreditamos/Somos de opinião que.
- e. Tendo em vista o assunto em epígrafe.

7. Em redação oficial, recomenda-se evitar o uso da expressão “há anos atrás”.

Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** o motivo dessa orientação.

- a. Porque se trata de um pleonasma.
- b. Porque apresenta erro de concordância verbal.
- c. Porque configura vício de linguagem por cacofonia.
- d. Porque o verbo haver deveria ser substituído por um a craseado.
- e. Porque ele traz uma obscuridade semântica, gerando ambiguidade.

Texto 2

Leia com atenção o quadrinho abaixo:



Fonte: <https://arquivosturmadamonica.blogspot.com>

8. Na tirinha presente no **Texto 2**, o humor é construído a partir do uso de uma mesma palavra que pode ter sentidos diferentes dependendo do contexto de uso.

Considerando a imagem e o texto verbal escrito, é **correto** afirmar que o efeito cômico ocorre porque essa palavra:

- a. sofre alteração de classe gramatical ao longo da tirinha, o que provoca o efeito de humor.
- b. apresenta apenas um sentido lexical estável, sendo o humor resultado exclusivo da expressão facial das personagens.
- c. funciona como um neologismo criado especificamente por Maurício de Souza (autor da tirinha), o que rompe a expectativa de sentido do leitor.
- d. dentro do uso coloquial pode assumir o sentido de alimento ou refeição, enquanto em outro contexto remete a um objeto associado à flutuação, levando à interpretação equivocada de uma das personagens.
- e. apresenta variação fonética que gera confusão na compreensão oral da fala da personagem, sendo o humor resultado de um mal-entendido sonoro.

9. Considere o enunciado:

“Si o Chico não mi alembra...” (que finaliza o **Texto 2**).

Esse registro, comum em diferentes contextos do modo como se fala português no Brasil, exemplifica o fenômeno da variação linguística.

Sobre esse tema, assinale a alternativa **correta** sobre esse enunciado em específico.

- a. O exemplo ilustra bem o que são as variações diastrática e diatópica.
- b. Por apresentar termos como “si” e “mi”, o enunciado é um exemplo de variação diacrônica.
- c. O uso de “alembra” em vez de “lembra” caracteriza uma variação diatópica, o que prova que o erro gramatical é determinado unicamente pelo estado ou cidade onde o falante reside.
- d. As variações apresentadas são consideradas desvios da norma culta e, portanto, não possuem regras internas ou lógica semântica, sendo classificadas como vícios de linguagem.
- e. Trata-se de um exemplo de variação diacrônica com influência de neologismos.

10. Observa-se, no **Texto 2**, que o último Acordo Ortográfico ainda não estava em vigência quando a tirinha foi publicada.

Considerando as normas atuais de acentuação gráfica, assinale a alternativa que obedece à mesma regra de acentuação da palavra **boia**.

- a. país • voo • feiura
- b. jiboia • paranoia • doia
- c. assembleia • ideia • polo
- d. heroi • papeis • androide
- e. tireoide • tramoia • queloide

Raciocínio Lógico

5 questões

11. Uma regional de extensão rural organiza visitas técnicas semanais.

O Plano de Visitas foi definido assim: na 1ª semana serão 28 visitas e, a cada semana, o número planejado aumenta em 5 visitas (progressão aritmética).

Por outro lado, por limitações operacionais, a capacidade máxima semanal segue este padrão (PG por blocos): nas semanas 1 e 2, a capacidade é de 30 visitas por semana; nas semanas 3 e 4, a capacidade passa a 60 por semana; nas semanas 5 e 6, passa a 120 por semana (ou seja, a capacidade dobra a cada 2 semanas e permanece constante dentro de cada bloco de 2 semanas).

Em cada semana, o número efetivo de visitas realizadas é o menor entre o planejado e a capacidade.

Considerando as 6 primeiras semanas, o total de visitas efetivamente realizadas é:

- a. Maior que 249.
- b. Maior que 244 e menor que 249.
- c. Maior que 239 e menor que 244.
- d. Maior que 234 e menor que 239.
- e. Menor que 234.

12. Considere o ano de 2026 como não bissexto.

Um ciclo de vistorias em propriedades rurais começará em 17/03/2026, uma terça-feira. As vistorias ocorrem a cada 9 dias, sendo a primeira vistoria no próprio dia 17/03/2026.

Em que data e dia da semana será a 8ª vistoria?

- a. 17/05/2026, sábado
- b. 18/05/2026, segunda-feira
- c. 19/05/2026, segunda-feira
- d. 19/05/2026, terça-feira
- e. 20/05/2026, quarta-feira

13. Para formular 200 kg de um fertilizante, serão misturados três insumos A, B e C.

As porcentagens (em massa) de nitrogênio (N) e fósforo (P) em cada insumo são:

- A: 18% de N e 6% de P
- B: 6% de N e 24% de P
- C: 12% de N e 0% de P

A mistura final deve conter exatamente 24 kg de N e 24 kg de P.

Qual massa de C, em kg, deve ser usada?

- a. 20
- b. 40
- c. 60
- d. 80
- e. 100

14. Uma federação de cooperativas rurais distribuirá R\$ 96.000,00 entre três cooperativas, proporcionalmente às áreas atendidas: 120 ha, 160 ha e 200 ha.

A cooperativa que atende 200 ha aplicará integralmente sua cota por 2 meses a juros compostos de 2% ao mês, sem taxas e sem impostos.

O montante (em reais) ao término dos 2 meses será:

- a. Maior que 41.615.
- b. Maior que 41.612 e menor que 41.615.
- c. Maior que 41.609 e menor que 41.612.
- d. Maior que 41.606 e menor que 41.609.
- e. Menor que 41.606.

15. Em um programa de desenvolvimento agrícola, foram inspecionadas vinte propriedades.

Dessas, doze possuem irrigação regularizada (conjunto I) e nove possuem certificação orgânica (conjunto O). Sabe-se que cinco propriedades possuem simultaneamente irrigação regularizada e certificação orgânica ($I \cap O$).

Escolhem-se, ao acaso, três propriedades distintas, sem reposição.

A probabilidade de que, entre das três escolhidas, ocorra exatamente uma propriedade de $I \cap O$ e, além disso, as outras duas escolhidas não pertençam ao conjunto O é:

- a. Maior que 26%
- b. Maior que 25% e menor que 26%
- c. Maior que 24% e menor que 25%
- d. Maior que 23% e menor que 24%
- e. Menor que 23%

Conhecimentos Específicos

35 questões

16. Analise as afirmativas abaixo sobre *switches*.

1. O protocolo que busca prevenir *loops* na rede em camada 3 é o STP (*Spanning Tree Protocol*).
2. O STP (*Spanning Tree Protocol*) funciona bloqueando determinadas portas de *switches* de modo a alcançar uma topologia de árvore.
3. O protocolo de *Spanning Tree* (STP) pode ser implementado como uma instância única em toda a rede ou implementado por VLAN em *switches* Cisco.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. É correta apenas a afirmativa 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

17. Quais protocolos de rede pertencem à camada de Aplicação (camada 7) do modelo OSI?

- a. TCP • IP • UDP
- b. L2TP • PPTP • RPC
- c. SIP • SCTP • DCCP
- d. FCP • L2TP • PPTP
- e. SMTP • DNS • SSH

18. São abordagens ou metodologias de processo previstas pelo PMBOK 7a edição:

1. Ágil (*Agile*)
2. Híbrida (*Hybrid*)
3. Preditiva (*Waterfall*)
4. Customizada (*Tailoring*)

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

19. Analise as afirmativas abaixo sobre a gestão de segurança ITIL e segurança da informação de forma geral.

1. Um conceito basilar da gestão da segurança é a segurança da informação.
2. O objetivo primário da segurança da informação é controlar e gerenciar o acesso à informação.
3. O valor da informação deve ser protegido, incluindo sua integridade, confidencialidade e disponibilidade.
4. Não repúdio é um atributo da informação relacionado à sua veracidade, assertividade e acuracidade.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

20. São dimensões definidas no ITIL v4 de criação de valor:

1. Ciclo de Vida
2. Organizações e Pessoas
3. Informação e Tecnologia
4. Fluxos de Valor e Processos
5. Parceiros e Fornecedores

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 3 e 5.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 4 e 5.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1, 3, 4 e 5.
- e. São corretas apenas as afirmativas 2, 3, 4 e 5.

21. Qual o significado do acrônimo WIP da metodologia Kanban?

- a. Fila de *Backlog*
- b. Trabalho em andamento
- c. Colaboração em um projeto ou atividade
- d. Gestão do Fluxo de trabalho
- e. Fila de Prioridade

22. Quais os endereços de rede e de *broadcast* do endereço CIDR 192.132.132.132/27?

- a. 192.132.132.0 e 192.132.132.159
- b. 192.132.132.0 e 192.132.132.191
- c. 192.132.132.128 e 192.132.132.159
- d. 192.132.132.128 e 192.132.132.191
- e. 192.132.132.128 e 192.132.132.223

23. Qual o tempo aproximado de *download* de um arquivo de 500 MB com uma largura de banda de 10 Mbit/s, considerando toda a largura de banda disponível para o *download*?

- a. 1 minuto e 40 segundos
- b. 3 minutos e 20 segundos
- c. 5 minutos e 33 segundos
- d. 6 minutos e 40 segundos
- e. 8 minutos e 20 segundos

24. Em se tratando de aritmética computacional, assinale a alternativa que indica **corretamente** o resultado da soma dos valores binários $10101010 + 11001100$.

- a. 011011011
- b. 010111011
- c. 0101110110
- d. 0110110111
- e. 0110111010

25. Assinale a alternativa que indica **corretamente** a representação binária do número decimal 256.

- a. 11111111
- b. 011111111
- c. 100000000
- d. 111111110
- e. 111111111

26. Qual controle proativo do OWASP está relacionado ao item número 1 da lista Top 10 OWASP?

- a. C1 – Implementar Controle de Acesso
- b. C1 – Gerenciar Configurações de Segurança
- c. C1 – Corrigir Design Inseguro de Aplicações e Infraestrutura
- d. C1 – Gestão de *Logs* de Segurança e Alertas de Falhas
- e. C1 – Endereçar falhas na cadeia de suprimentos de Software

27. O que são leituras sujas (*dirty reads*) no contexto de sistemas gerenciadores de bancos de dados relacionais (SGBDs)?

- a. Leitura de dados deletados de modo não permanente.
- b. Leitura de dados incorretos devido a problemas na construção da consulta SQL.
- c. Leitura de dados adicionais ao escopo delimitado pela consulta SQL.
- d. Leituras de dados não persistidos ou não comprometidos (sem *commit*) de outra transação.
- e. Leitura de dados duplicados em razão da ausência de chaves primárias na tabela.

28. Analise as afirmativas abaixo com relação à estrutura de dados.

1. Pilhas são estruturas FIFO.
2. Filas são estruturas LIFO.
3. Listas encadeadas utilizam ponteiros.
4. Árvores são estruturas não lineares e hierárquicas.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- b. São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

29. São propriedades que o controle de concorrência em um sistema gerenciador de bancos de dados relacionais deve implementar:

1. Atomicidade
2. Consistência
3. Isolamento
4. Durabilidade
5. Disponibilidade

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 3 e 5.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 4 e 5.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2, 3, 4 e 5.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5.

30. São tipos de virtualização válidos:

1. De servidor
2. De *desktop*
3. De rede
4. De aplicações
5. De *storage* ou armazenamento

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 3 e 5.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 4 e 5.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5.

31. O Analista de Negócios desempenha um papel fundamental na ponte entre as áreas de negócio e a equipe de tecnologia.

Assinale a alternativa que indica **corretamente** uma competência considerada essencial para esse profissional.

- a. A capacidade de elicitar, analisar, especificar, validar e gerenciar requisitos das partes interessadas (*stakeholders*).
- b. O conhecimento profundo e especializado em linguagens de programação de baixo nível, como Assembly e C, voltado à manipulação direta de memória e ao desenvolvimento de sistemas de base.
- c. A habilidade de administrar servidores de banco de dados, incluindo atividades técnicas, como otimização de consultas, configuração de rotinas de *backup* e recuperação de dados.
- d. A experiência em configuração e gerenciamento de redes de computadores, abrangendo a administração de roteadores, *switches* e políticas de segurança de rede.
- e. O domínio de ferramentas de automação de infraestrutura, como Ansible e Puppet, com foco na orquestração e manutenção de ambientes computacionais.

32. A análise estratégica de negócio é crucial para alinhar os projetos de TI com os objetivos da organização.

Relacione os elementos de análise estratégica na Coluna 1 com suas definições na Coluna 2:

Coluna 1 Elementos

1. Forças
2. Fraquezas
3. Oportunidades
4. Ameaças

Coluna 2 Definições

- () Fatores externos positivos que podem ser explorados
- () Capacidades internas positivas da organização
- () Fatores externos negativos que podem prejudicar
- () Limitações internas da organização

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. 1 • 2 • 3 • 4
- b. 1 • 3 • 4 • 2
- c. 3 • 1 • 4 • 2
- d. 3 • 1 • 2 • 4
- e. 3 • 4 • 1 • 2

33. A engenharia de usabilidade foca em projetar interfaces de usuário que sejam fáceis de usar e eficientes.

Assinale a alternativa que indica **corretamente** o princípio de *design* de usabilidade, popularizado por Jakob Nielsen, que sugere que o sistema deve sempre manter os usuários informados sobre o que está acontecendo, através de *feedback* apropriado em tempo hábil.

- a. Prevenção de erros.
- b. Consistência e padrões.
- c. Controle e liberdade do usuário.
- d. Visibilidade do *status* do sistema.
- e. Correspondência entre o sistema e o mundo real.

34. A análise das partes interessadas (*stakeholders*) é uma atividade crítica para o sucesso de qualquer projeto.

Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e falsas (F) sobre a análise de *stakeholders*.

- () A análise de *stakeholders* identifica todas as pessoas que podem ser afetadas pelo projeto.
- () *Stakeholders* internos nunca podem ter interesses conflitantes com *stakeholders* externos.
- () A análise de *stakeholders* é realizada apenas no início do projeto, não sendo necessária durante sua execução.
- () O mapeamento de poder e interesse dos *stakeholders* ajuda a definir estratégias de comunicação.
- () Todos os *stakeholders* devem ter o mesmo nível de influência nas decisões do projeto.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. V•V•F•V•F
- b. V•F•V•F•V
- c. V•F•F•V•F
- d. F•V•V•F•V
- e. F•F•F•F•F

35. A melhoria de processos é um esforço contínuo para otimizar os processos de negócio.

Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e falsas (F) sobre as metodologias de melhoria de processos.

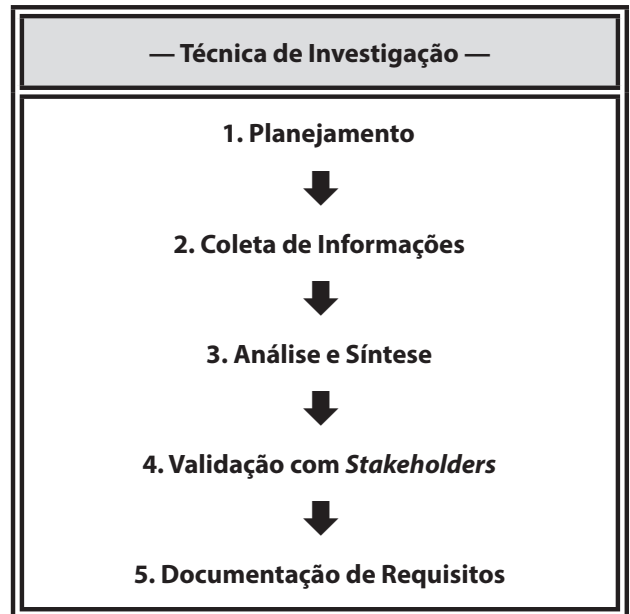
- () O *Lean Manufacturing* foca na eliminação de desperdícios e na melhoria contínua.
- () A melhoria de processos deve ser realizada apenas uma vez por ano.
- () O Six Sigma é uma metodologia que busca reduzir variações e defeitos nos processos.
- () A automação de processos sempre resulta em melhor desempenho sem necessidade de análise prévia.
- () A transformação de processos (BPR) envolve mudanças radicais e fundamentais na forma como o trabalho é feito.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. V•V•V•V•V
- b. V•F•V•F•V
- c. V•F•F•V•F
- d. F•V•F•V•F
- e. F•F•V•F•V

36. Técnicas de investigação (elicitação de requisitos) são essenciais para compreender as necessidades das partes interessadas.

Observe a figura abaixo que representa o ciclo de uma técnica de investigação:



Assinale a alternativa que indica **corretamente** a técnica que melhor segue esse ciclo de investigação

- a. Entrevista estruturada com roteiro predefinido, coleta de informações diretas, análise das respostas, apresentação dos requisitos aos *stakeholders* e documentação final.
- b. Observação passiva e não estruturada do ambiente organizacional, sem interação com os usuários, seguida de análise imediata e documentação dos resultados sem validação junto às partes interessadas.
- c. Envio de questionários eletrônicos por *e-mail*, com posterior análise automática das respostas e publicação direta dos requisitos, sem etapas formais de revisão ou feedback dos *stakeholders*.
- d. Realização de uma única reunião com todos os *stakeholders*, baseada em discussões livres e não guiadas, resultando em documentação informal e sem consolidação sistemática das informações coletadas.
- e. Leitura de documentação histórica de projetos anteriores, sem contato direto com *stakeholders* atuais, utilizando a reutilização integral de requisitos como principal fonte de levantamento.

37. A modelagem de processos de negócio é uma atividade central no Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM).

Qual é o principal objetivo da modelagem de processos?

- a. Escrever e manter o código-fonte responsável pela automação completa do processo, substituindo integralmente a fase de análise e documentação por implementação direta.
- b. Definir de forma definitiva os indicadores-chave de desempenho (KPIs) que serão utilizados para monitorar a eficiência do processo, independentemente de sua modelagem ou contexto organizacional.
- c. Realizar testes de estresse e simulações operacionais no processo, com o objetivo exclusivo de identificar gargalos e falhas de execução em ambiente produtivo.
- d. Conduzir o processo de contratação e alocação de recursos humanos, selecionando os funcionários responsáveis pela execução das atividades mapeadas.
- e. Criar uma representação visual e compreensível de um processo de negócio, mostrando a sequência de atividades, os pontos de decisão e os responsáveis, para facilitar a análise e a comunicação.

38. O GIT é um sistema de controle de versão distribuído.

Qual é o propósito principal do comando *git merge* no fluxo de trabalho com GIT?

- a. Enviar as alterações de um *branch* local para um repositório remoto.
- b. Listar todos os *branches* existentes no repositório local.
- c. Criar um novo *branch* a partir de um *commit* específico no histórico do repositório.
- d. Descartar todas as alterações locais no diretório de trabalho e restaurar a versão do último *commit*.
- e. Integrar o histórico de alterações de um *branch* em outro, combinando as modificações realizadas em ambos.

39. HTML (*HyperText Markup Language*) e CSS (*Cascading Style Sheets*) são as tecnologias fundamentais para a construção de páginas *web*.

Assinale a alternativa que indica corretamente a função principal de cada uma delas.

- a. O HTML é responsável por estruturar o conteúdo da página (títulos, parágrafos, *links*), enquanto o CSS é responsável por estilizar a apresentação visual (cores, fontes, *layout*).
- b. O HTML é empregado principalmente para implementar a lógica de programação da página, controlando fluxos de execução e regras de negócio no lado do cliente, enquanto o CSS é utilizado para definir a estrutura hierárquica do conteúdo, organizando os elementos que compõem o documento *web*.
- c. O HTML tem como finalidade principal a definição da aparência visual da página, incluindo cores, tipografia e posicionamento dos elementos, ao passo que o CSS é responsável por estabelecer a estrutura lógica do conteúdo, definindo títulos, parágrafos, listas e *hyperlinks*.
- d. O HTML é utilizado predominantemente para interagir diretamente com o servidor, realizando requisições e processamento de dados, enquanto o CSS é destinado à criação de animações e efeitos dinâmicos, substituindo linguagens de *script* na manipulação do comportamento da página.
- e. O HTML e o CSS exercem funções equivalentes e sobrepostas, sendo ambos responsáveis, de forma simultânea, pela estruturação do conteúdo e pela estilização visual das páginas *web*, não havendo uma separação clara de responsabilidades entre essas tecnologias.

40. A linguagem SQL (*Structured Query Language*) é o padrão para interagir com sistemas de gerenciamento de bancos de dados relacionais.

Qual dos comandos a seguir pertence à categoria DML (*Data Manipulation Language*)?

- a. DROP VIEW
- b. ALTER TABLE
- c. GRANT SELECT
- d. CREATE TABLE
- e. INSERT INTO

41. JavaScript é a principal linguagem de programação para o desenvolvimento *web front-end*.

Relacione as tecnologias/bibliotecas JavaScript na Coluna 1 com suas principais características na Coluna 2.

Coluna 1 Tecnologias

1. jQuery
2. Bootstrap
3. Vue.js
4. Node.js
5. AJAX

Coluna 2 Características

- () para construção de interfaces de usuário
- () atualizar partes de uma página sem recarregá-la
- () simplificar manipulação do DOM e tratamento de eventos
- () *Framework front-end* para criação de *layouts* responsivos
- () Ambiente de execução JavaScript no lado do servidor

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. 1 • 2 • 3 • 4 • 5
- b. 2 • 1 • 5 • 3 • 4
- c. 3 • 5 • 1 • 2 • 4
- d. 4 • 5 • 2 • 1 • 3
- e. 5 • 2 • 3 • 4 • 1

42. APIs RESTful (*Representational State Transfer*) tornaram-se o padrão para a construção de *web services*. Elas se baseiam nos princípios da arquitetura da web e utilizam os métodos do protocolo HTTP.

Qual método HTTP é utilizado em uma API RESTful para solicitar a recuperação de um recurso existente em um servidor?

- a. PUT
- b. GET
- c. POST
- d. PATCH
- e. DELETE

43. Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e falsas (F) sobre as tecnologias de desenvolvimento *web*.

- () Python é uma linguagem de programação amplamente utilizada para o desenvolvimento *back-end* de aplicações *web*.
- () PHP é uma linguagem de script do lado do servidor que é frequentemente embutida no HTML para criar páginas *web* dinâmicas.
- () Bootstrap é um *framework front-end* que fornece componentes de interface pré-construídos.
- () C# é utilizado exclusivamente para desenvolvimento de aplicações *desktop*, não sendo possível usá-lo para *web*.
- () AJAX permite a comunicação assíncrona entre o navegador e o servidor.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. V • V • V • F • V
- b. V • V • F • V • F
- c. V • F • V • V • F
- d. F • V • F • F • V
- e. F • F • V • V • V

44. A engenharia de requisitos é uma fase crítica no desenvolvimento de *software*.

Qual é a principal atividade da engenharia de requisitos?

- a. A capacitação e treinamento dos usuários finais, com foco na utilização das funcionalidades do sistema após sua entrega.
- b. A implementação direta do código-fonte do sistema, com base em decisões técnicas previamente definidas, priorizando a construção da solução em detrimento da análise de requisitos.
- c. A elaboração dos casos e roteiros de teste, destinados à validação do *software* após sua implementação, concentrando-se na verificação do comportamento funcional do sistema.
- d. A elicitação, análise, especificação, validação e gerenciamento dos requisitos do sistema, garantindo que as necessidades das partes interessadas sejam compreendidas e atendidas.
- e. A implantação e disponibilização do sistema em ambiente de produção, incluindo a configuração da infraestrutura e a liberação para uso operacional.

45. Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e falsas (F) sobre os princípios de *design* de *software* SOLID e as metodologias de desenvolvimento.

- () O Princípio da Responsabilidade Única (SRP) afirma que uma classe deve ter apenas um motivo para mudar.
- () O Princípio Aberto/Fechado (OCP) afirma que as entidades de *software* devem ser abertas para extensão, mas fechadas para modificação.
- () TDD (*Test-Driven Development*) é uma abordagem que escreve testes APÓS o código de produção.
- () BDD (*Behavior-Driven Development*) foca em descrever o comportamento esperado do sistema a partir da perspectiva do usuário.
- () GRASP é um conjunto de padrões de *design* orientado a objetos.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. V • V • V • V • V
- b. V • V • F • V • V
- c. V • F • F • V • F
- d. F • V • V • F • V
- e. F • F • V • F • F

46. AJAX (*Asynchronous JavaScript and XML*) é uma técnica de desenvolvimento *web* que permite que as páginas sejam atualizadas de forma assíncrona.

Qual é o principal benefício do uso de AJAX?

- a. A criação de aplicações *web* que operam exclusivamente em modo *offline*, dispensando comunicação contínua com servidores externos.
- b. A garantia de que todas as requisições ao servidor ocorram de forma síncrona, bloqueando a interface do usuário até o recebimento completo da resposta.
- c. A utilização do XML como substituto do JavaScript no lado do cliente, tornando-o a principal linguagem responsável pela lógica de execução da aplicação *web*.
- d. A capacidade de atualizar partes de uma página *web* sem a necessidade de recarregar a página inteira, proporcionando uma experiência de usuário mais fluida e dinâmica.
- e. A eliminação da necessidade de uso de CSS para estilização das páginas, uma vez que a atualização assíncrona controla também a apresentação visual.

47. C# é uma linguagem de programação desenvolvida pela Microsoft.

Em qual dos seguintes contextos o C# é comumente utilizado para o desenvolvimento *web*?

- a. No desenvolvimento de aplicações *front-end* executadas diretamente no navegador, atuando como substituto nativo do JavaScript, sendo responsável pela manipulação do DOM, tratamento de eventos de interface e renderização dinâmica de componentes visuais.
- b. Na criação, modelagem e administração de bancos de dados NoSQL, sendo empregado como linguagem principal para definição de esquemas, persistência de dados e execução de consultas diretamente no mecanismo de armazenamento.
- c. Na automação de testes de *software*, em conjunto com a ferramenta Selenium, sendo utilizado exclusivamente para validação de interfaces *web* e testes funcionais, constituindo seu principal uso no contexto de aplicações *web*.
- d. Na orquestração de *containers* e gerenciamento de *clusters*, atuando de forma nativa no controle de serviços distribuídos por meio do Kubernetes, substituindo arquivos de configuração e ferramentas específicas de orquestração.
- e. No desenvolvimento de aplicações *web back-end* utilizando a plataforma .NET (anteriormente ASP.NET).

48. O ciclo de vida do *software* descreve as fases pelas quais um sistema de *software* passa, desde a sua concepção até a sua descontinuação.

Qual modelo de ciclo de vida é caracterizado por uma abordagem sequencial e linear, onde cada fase deve ser concluída antes que a próxima comece?

- a. Modelo em V (*V-Model*).
- b. Modelo Ágil (*Agile Model*).
- c. Modelo Espiral (*Spiral Model*).
- d. Modelo em Cascata (*Waterfall Model*).
- e. Modelo Incremental (*Incremental Model*).

49. TDD (*Test-Driven Development*) e BDD (*Behavior-Driven Development*) são abordagens de desenvolvimento que integram os testes no ciclo de vida do software.

Assinale a alternativa que indica **corretamente** a principal diferença entre TDD e BDD.

- a. O TDD caracteriza-se por ser uma abordagem aplicada prioritariamente ao desenvolvimento da camada de apresentação, concentrando-se na validação de componentes visuais e fluxos de interface, ao passo que o BDD é direcionado exclusivamente à camada de serviços e regras de negócio, não sendo recomendado para validações relacionadas à experiência do usuário.
- b. O TDD foca em escrever testes unitários antes do código de produção para guiar o desenvolvimento da funcionalidade, enquanto o BDD foca em descrever o comportamento esperado do sistema a partir da perspectiva do usuário, utilizando uma linguagem natural e ubíqua.
- c. Na abordagem TDD, os testes são definidos e executados de forma manual e posterior à implementação do código-fonte, com o objetivo de verificar a correção das funcionalidades desenvolvidas, enquanto o BDD exige a definição antecipada de testes automatizados, executados continuamente ao longo do ciclo de desenvolvimento.
- d. Diferentemente do BDD, o TDD não estabelece a obrigatoriedade de criação de testes antes da implementação do código, sendo utilizado principalmente como mecanismo de validação após o desenvolvimento das funcionalidades, ao passo que o BDD impõe, de forma rígida, a escrita prévia de todos os testes antes do início da codificação.
- e. O TDD tem como foco predominante a elaboração de testes de integração e de sistema, buscando validar a interação entre diferentes módulos da aplicação, enquanto o BDD se limita à criação de testes unitários, voltados à verificação de métodos e classes de forma isolada.

50. Metodologias ágeis como Scrum e Kanban oferecem uma abordagem iterativa e incremental para o desenvolvimento de *software*.

Relacione os conceitos de metodologias ágeis na Coluna 1 com suas definições na Coluna 2.

Coluna 1 Conceitos

1. Sprint
2. Product Backlog
3. Retrospectiva
4. Burndown Chart

Coluna 2 Definições

- () refletir sobre o que funcionou e o que pode ser melhorado
- () priorizada de funcionalidades e requisitos do produto
- () período de tempo fixo (geralmente 1-4 semanas) para completar um conjunto de tarefas
- () gráfico que mostra o progresso do trabalho em relação ao tempo

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. 1 • 2 • 3 • 4
- b. 2 • 1 • 4 • 3
- c. 3 • 2 • 1 • 4
- d. 3 • 4 • 1 • 2
- e. 4 • 3 • 2 • 1

Utilize a grade ao lado para anotar as suas respostas.

Não destaque esta folha. Ao entregar sua prova, o fiscal irá destacar e entregar esta grade de respostas que você poderá levar para posterior conferência.



GRADE DE RESPOSTAS

1		26	
2		27	
3		28	
4		29	
5		30	
6		31	
7		32	
8		33	
9		34	
10		35	
11		36	
12		37	
13		38	
14		39	
15		40	
16		41	
17		42	
18		43	
19		44	
20		45	
21		46	
22		47	
23		48	
24		49	
25		50	

S05 Analista de Tecnologia da Informação e Comunicação • Sistemas e Negócios

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA
COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO
AGRICOLA DE SANTA CATARINA

sc.gov.br

CIDASC

**CONCURSO PÚBLICO
CIDASC**
EDITAL 001/2025

Fepese

