



Domingo de manhã

BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL – BRDE CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2025

C.08 – ANALISTA DE SISTEMAS – SUBÁREA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

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 **56** QUESTÕES LEGÍVEIS;
 - CONTÉM 2 QUESTÕES DISCURSIVAS;
 - ESTE CADERNO DE QUESTÕES REFERE-SE AO **NÚMERO E AO CARGO** PARA O QUAL REALIZOU A INSCRIÇÃO;
 - OS FISCAIS INFORMARAM CORRETAMENTE O **TEMPO PARA REALIZAÇÃO DE PROVA DE 05 HORAS.**
4. Cada questão oferece **5 alternativas** de respostas, representadas pelas letras **A, B, C, D e E**, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. O CANDIDATO **DEVE ASSINAR** A(S) SUA(S) FOLHA(S) DEFINITIVA(S) DE RESPOSTA(S), **SOB PENA DE ELIMINAÇÃO.**
6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas e da folha definitiva de respostas.
7. **HAVERÁ O TOQUE DO 3º SINAL SONORO DE ENCERRAMENTO DAS PROVAS**, CONFORME CONTROLE DO QUADRO DE SALA.
8. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
9. **A RESPONSABILIDADE REFERENTE À INTERPRETAÇÃO DOS CONTEÚDOS DAS QUESTÕES É EXCLUSIVA DO CANDIDATO.**
10. No caderno de questões, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
11. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.

Controle de
QUALIDADE
Fundatec



V1_10/10/2025 14:40:29

Eco
Friendly

A Fundatec utiliza papel
com certificação florestal
e tinta biodegradável.



Concursos

fundatec

ISO 9001

Artigo aborda as vantagens e desvantagens da Inteligência Artificial na sociedade*por Margareth Artur*

01 Pode parecer surpreendente, mas já na década de 1950, logo após a Segunda Guerra
02 Mundial, alguns cientistas começaram desenvolver estudos sobre um ramo da ciência da
03 computação, hoje assunto dos mais discutidos, a Inteligência Artificial (IA). Em 1956, no evento
04 Dartmouth College Conference, pesquisadores reconhecidos como "pais da área" determinaram
05 pontos de referência **que** deram início estudos e pesquisas "nesse fascinante domínio da
06 Computação", afirma Jaime Sichman, autor do artigo da revista Estudos Avançados. O artigo
07 tem como _____ esclarecer as características da IA, as diferenças desta com a computação
08 tradicional, como pode ser inserida nas sociedades, ressaltando, por um lado, os benefícios e,
09 por outro lado, os riscos e danos possíveis **que** essa tecnologia pode ocasionar.

10 Para evitar as consequências negativas da IA, é preciso que se ponha em pauta a discussão
11 sobre "produção, utilização e regulação" dessa tecnologia, salientando-se que assim se podem
12 evitar _____ definições e explicações que as mídias sociais divulgam normalmente sobre o
13 assunto, o que gera oscilações entre grandes expectativas e investimentos e grandes frustrações
14 e quase nenhum investimento. Porém, atualmente, as grandes expectativas são justificadas pelo
15 barateamento do custo de processamento e de memória, a presença "de novos paradigmas,
16 como as redes neurais profundas", e a existência de poderosos instrumentos de captação e
17 divulgação de dados _ _ _ _ _ montante na internet é assombroso. Ao invés de definir a IA, o
18 artigo busca estabelecer quais as finalidades e propósitos dessa área intrigante.

19 Estudiosos definiram **que** "o objetivo da IA é desenvolver sistemas para realizar tarefas
20 **que**, no momento, são mais bem realizadas por seres humanos que por máquinas" ou tarefas
21 para as quais não há solução pela computação convencional que utiliza algoritmos, _ _ _ _ _
22 são passos definidos e exatos para a execução de uma tarefa, como seguirmos uma receita de
23 bolo, por exemplo. Porém, quando os passos serem seguidos não são exatos, como na
24 escolha de um pacote de turismo: quem garante a melhor opção: "Deve-se escolher primeiro o
25 voo ou o hotel? Quais datas teriam um custo menor?", ___ o indivíduo, e não a máquina,
26 funciona melhor, pois nós, os humanos, somos quem observa e escolhe os critérios para soluções
27 e o efeito dessas escolhas. Com base nessa constatação, a Inteligência Artificial se mune cada
28 vez mais de técnicas avançadas da tecnologia para resolver questões complexas.

29 Quando se refere "interação humano-agente", o autor explica a relação entre a pessoa
30 humana e os recursos da IA, _ _ _ _ os efeitos positivos se realizam "diferentemente dos métodos
31 convencionais em que as pessoas se adaptam e se ajustam aos elementos técnicos". Hoje, as
32 sociedades se beneficiam dos recursos possibilitados pela IA, como os serviços bancários,
33 auxiliando a pessoa em tomada de decisões, e os sistemas centrais de atendimento **que**
34 estabelecem uma conexão entre empresas e consumidores, tomados como exemplos. Ao mesmo
35 tempo, não se pode esquecer de como se deve proceder e aplicar esses recursos da IA com
36 responsabilidade e ética, prevendo benefícios e danos de âmbito social. "Assim, um grande
37 desafio é incorporar tais normas e valores em sistemas de IA", alerta o autor.

38 A respeito dos riscos da IA propagados, o autor cita estudos que incluem o medo das
39 pessoas com relação criação de robôs destruidores da raça humana, o que é infundado, pois
40 a tecnologia de hoje não comportaria essa ideia, pela incapacidade de igualar-se à rapidez de
41 processamento do cérebro humano, além do absurdo da quantidade de energia que esse robô
42 precisaria, além de outras razões. Atualmente, não se pode _____ da IA, porém é
43 fundamental que a ética permeie essa prática tecnológica, e que se possa interferir quando
44 houver perigo para os humanos.

(Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/quais-as-vantagens-e-desvantagens-da-inteligencia-artificial-na-sociedade/> – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Assinale a alternativa cujas palavras corretamente grafadas preenchem, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas das linhas 07, 12, 25 e 42.

- A) intuito – errôneas – aí – prescindir
- B) intuító – errônias – ai – prescindir
- C) intuito – errôneas – ai – precindir
- D) intuító – errônias – aí – prescindir
- E) intuító – erroneas – ai – precindir

QUESTÃO 02 – Considerando a necessidade de emprego do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas pontilhadas das linhas 02, 05, 23, 29 e 39.

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

QUESTÃO 03 – Analise as ocorrências da palavra “que” destacadas no texto e assinale a alternativa que indica em qual linha ela representa uma conjunção integrante.

- A) Linha 05.
- B) Linha 09.
- C) Linha 19.
- D) Linha 20.
- E) Linha 33.

QUESTÃO 04 – Em relação ao seguinte fragmento do texto “Para evitar as consequências negativas da IA, é preciso que se ponha em pauta a discussão sobre ‘produção, utilização e regulação’ dessa tecnologia”, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () É um período composto por subordinação em que se evidenciam três orações.
- () A primeira vírgula poderia ser suprimida sem provocar incorreção no período.
- () O fragmento “é preciso” representa a oração principal.
- () “Para que sejam evitadas” substituiria correta e adequadamente “Para evitar”.

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

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

QUESTÃO 05 – Em relação ao uso de conjunções no texto, analise as assertivas a seguir:

- I. Na linha 01, “mas” introduz na frase uma nova ideia que se soma à anterior.
- II. Nas linhas 14 e 42, a conjunção “porém” tem a mesma função: é usada para ligar orações e períodos que têm sentido complementar, mas que não se contrastam entre si.
- III. Tanto na linha 23 quanto na 43, a ocorrência de “quando” introduz ideia de tempo.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 06 – Considerando o sentido que têm no texto, analise as seguintes propostas de alteração de determinados vocábulos, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () “mune” (l. 27) poderia ser substituído por “defende”, sem alteração de sentido.
- () “sem profundidade” poderia ser corretamente utilizado em lugar de “infundado” (l. 39), mantendo-se o sentido original.
- () “oscilações” (l. 13) seria corretamente substituído por “transformações”, sem alteração do sentido.

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

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

QUESTÃO 07 – Considerando o emprego dos pronomes relativos, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas segmentadas das linhas 17, 21 e 30.

- A) cujo o – o quais – no qual
- B) cujos – nos quais – em qual
- C) cujo – dos quais – no qual
- D) cujo – os quais – na qual
- E) cujo o – o qual – em o qual

QUESTÃO 08 – Analise as seguintes assertivas a respeito de determinadas passagens do texto:

- I. Pelo trecho “Para evitar as consequências negativas da IA” (l. 10), pode-se inferir corretamente que há muitas consequências negativas no uso da IA.
- II. Pela linha 03, em que se diz que hoje a IA é um dos assuntos mais discutidos, é correto inferir que há outros temas que também são levados à discussão.
- III. Em “a presença de novos paradigmas, como as redes neurais profundas” (l. 15-16), o uso do adjetivo “novos” permite afirmar corretamente que já havia outro, ou outros, paradigmas.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 09 – Analise o seguinte trecho retirado do texto:

“Deve-se escolher primeiro o voo ou o hotel? Quais datas teriam um custo menor?’, ___ o indivíduo, e não a máquina, funciona melhor, pois nós, os humanos, somos quem observa e escolhe os critérios para soluções e o efeito dessas escolhas”.

Assinale a alternativa que indica corretamente a função sintática dos fragmentos sublinhados.

- A) “o voo ou o hotel” – objeto direto.
- B) “não” – adjunto adnominal.
- C) “nós” – aposto.
- D) “e” – adjunto adnominal.
- E) “efeito dessas escolhas” – adjunto adverbial.

QUESTÃO 10 – Em relação ao fragmento do texto “Estudiosos definiram que ‘o objetivo da IA é desenvolver sistemas para realizar tarefas’”, qual é a voz verbal em que se encontra o verbo “definiram” e como se classifica, quanto à ação verbal, o termo “estudiosos”?

- A) Voz ativa – sujeito agente.
- B) Voz reflexiva recíproca – sujeito paciente.
- C) Voz passiva analítica – sujeito agente.
- D) Voz reflexiva – sujeito agente.
- E) Voz ativa – sujeito paciente.

QUESTÃO 11 – São propostas adequadas de reescrita da seguinte frase adaptada do texto:

“um grande desafio é incorporar normas e valores em sistemas de IA”, alertou o autor”.

- I. Foi alertado pelo autor que um grande desafio é incorporar normas e valores em sistemas de IA.
- II. O autor alertou que um grande desafio é a incorporação de normas e valores em sistemas de IA.
- III. Um grande desafio seria a incorporação de normas e valores em sistemas de IA, dissera o autor.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 12 – Sobre as ideias contidas no texto, analise as assertivas abaixo:

- I. As frustrações decorrentes do uso da IA são oriundas especialmente da grande quantidade de informações divulgadas pelas mídias sociais, que se atém apenas ao funcionamento do sistema.
- II. A utilização dos recursos disponíveis na IA deve estar baseada em responsabilidade e ética, entretanto, segundo o autor do artigo, tornar tais aspectos viáveis nesse âmbito é um aspecto inquietante.
- III. A utilização de robôs para atividades eminentemente humanas é indiscutível na sociedade atual, uma vez que o processamento dessas máquinas supera a capacidade humana em qualquer atividade.

Quais estão corretas?

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

A British Airways Pilot Was Sucked Out of An Airplane*Natalie Musumenci*

01 British Airways Flight 5390 took off on June 10, 1990. But just 13 minutes into the flight
02 from Birmingham, England, to Malaga, Spain, a windscreen panel* blew out of the aircraft,
03 ripping the flight's veteran pilot from his seatbelt, sucking him halfway out of the cockpit*
04 window, and sending the plane into a nosedive. Thanks to the quick thinking of the flight crew
05 who grabbed the pilot by his legs and held him for 20 minutes as they landed the plane, everyone
06 — including the captain — survived.

07 The panel blew as the plane carrying 81 passengers was flying at an altitude of 17,300 feet.
08 The explosive decompression forced Captain Tim Lancaster out of the cockpit, leaving his upper
09 body pinned against the exterior of the plane and his legs caught in the controls, causing the
10 plane to lose altitude. Flight attendant Nigel Ogden quickly jumped into action as Lancaster was
11 launched out of the cockpit window. "I jumped over the control and grabbed him around his
12 waist to avoid him going out completely." Ogden said in a 2005 piece published in The Sydney
13 Morning Herald.

14 Ogden said he was holding on to Lancaster "for grim death, but I could feel myself being
15 sucked out." Other flight attendants rushed to help. The pressure made Lancaster weigh "the
16 equivalent of 500 pounds," according to Ogden, who got frostbite and a dislocated shoulder
17 during the incident. Co-pilot Alistair Atcheson probably would have been sucked out of the plane
18 too if he hadn't been still wearing his safety harness from take-off.

19 The force of the explosion had thrown Lancaster's legs forward and turned off the autopilot.
20 The plane headed toward the ground through some of the most congested skies in the world at
21 more than 400 miles per hour. Amid the chaos, Atcheson managed to re-engage the plane's
22 autopilot and get the aircraft down to an altitude where there would be more oxygen.

23 The pilot described what it was like hanging out of the airplane. For Lancaster, then
24 42 years old, the situation was "completely surreal." Years later, the pilot would share his
25 experience on a 2005 episode of the documentary series "Mayday." Lancaster said that he was
26 "aware of being outside of the airplane, but that really didn't bother me a great deal." "What I
27 remember most clearly was the fact that I couldn't breathe because I was facing into the airflow,"
28 he said. He remembers trying to position his body so he could breathe better, but he doesn't
29 remember much else after that.

30 Lancaster spent the next 20 minutes hanging outside of the plane as crew members
31 desperately held onto his ankles. Finally, Atcheson safely pulled off an emergency landing at
32 England's Southampton Airport. **Against all odds**, the pilot survived the horrifying situation. The
33 flight's captain only had frostbite from the extreme cold, a fractured elbow, thumb, and wrist, as
34 well as some bruising and shock.

35 A UK government investigation into the incident later revealed that the wrong bolts were
36 used to install the blown-out windshield, which was swapped during routine maintenance
37 27 hours before the flight took off. The flight crew who saved Lancaster's life and the lives of
38 everyone on board were awarded the Queen's Commendation for Valuable Service in the Air, a
39 civilian honor in the UK. The British Airways Flight 5390 incident remains one of the most
40 astonishing in the history of aviation. Perhaps even more amazingly, Lancaster was back flying
41 just months later. He retired in 2008.

(Available at: <https://www.businessinsider.com/british-airways-pilot-sucked-out-plane-mid-flight-survived-2024-1> – text specially adapted for this test).

*Windscreen panel: it is the glass window at the front of the plane through which the pilots look.

*Cockpit: the front part of the plane where the pilot sits.

(Available at: www.collinsdictionary.com).

QUESTÃO 13 – What happened to pilot Tim Lancaster during British Airways Flight 5390?

- A) He accidentally broke the windscreen panel and was sucked out of the plane.
- B) Tim unintentionally touched the controls, which caused the plane to lose altitude and the windscreen to shatter.
- C) The pilot was sucked halfway out of the cockpit window and traveled for 20 minutes with his upper body out of the aircraft.
- D) Tim passed out over the controls, which caused the plane to nosedive.
- E) His ankles got caught in the seatbelt, which led to the windscreen breaking.

QUESTÃO 14 – According to the text, analyze the statements below and mark T, if true, or F, if false.

- () Tim Lancaster was wearing a seatbelt.
- () They had been flying for 20 minutes when the accident happened.
- () The pilot was forced out of the aircraft because of the sudden decompression of the cockpit.
- () The flight attendant who held the pilot said the pilot felt much heavier due to the pressure.

The correct order of filling in the parentheses, from top to bottom, is:

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

QUESTÃO 15 – Analyze the statements below about the pilot:

- I. He has few memories of being outside the airplane.
- II. Tim Lancaster sustained nearly fatal injuries.
- III. He retired immediately after the accident.

Which ones are correct?

- A) Only I.
- B) Only II.
- C) Only III.
- D) Only I and II.
- E) Only II and III.

QUESTÃO 16 – Which of the questions below is NOT answered by the article?

- A) Why did the windscreen break?
- B) How old was the pilot when the accident happened?
- C) Where was the flight headed?
- D) What was the plane's speed when it lost altitude?
- E) How long did the UK government investigation last?

QUESTÃO 17 – The use of the **highlighted** expression "against all odds" (l. 32) means the pilot's survival after the accident was:

- A) Probable.
- B) Possible.
- C) Certain.
- D) Unlikely.
- E) Indefinite.

QUESTÃO 18 – The sentence "Co-pilot Alistair Atcheson probably would have been sucked out of the plane too if he hadn't been still wearing his safety harness from take-off." is an example of the third conditional. Which of the alternatives below best describes the use of the third conditional?

- A) It refers to something possible to happen in the future.
- B) It describes a hypothetical situation about how things could have been different in the past.
- C) It states a fact that always happens under certain conditions.
- D) It refers to something very likely to happen.
- E) It describes a situation that is possible to happen, but is highly unlikely.

QUESTÃO 19 – Which of the alternatives below presents a superlative structure like in “one of the most astonishing in the history of aviation”?

- A) The plane headed toward the ground at more than 400 miles per hour.
- B) Atcheson managed to get the aircraft down to an altitude where there would be more oxygen.
- C) He remembers trying to position his body so he could breathe better.
- D) Perhaps even more amazingly, Lancaster was back flying just months later.
- E) The plane headed toward the ground through some of the most congested skies in the world.

RACIOCÍNIO LÓGICO/ANALÍTICO/QUANTITATIVO

QUESTÃO 20 – A sequência 0, 3, 8, 15, ... tem determinada lógica de formação. Sendo assim, é correto afirmar que o quinto termo dessa sequência será:

- A) 16.
- B) 23.
- C) 24.
- D) 35.
- E) 48.

QUESTÃO 21 – Considere as proposições:

P: Os dados foram limpos.

Q: A análise está correta.

A negação da proposição composta “Se os dados foram limpos, então a análise está correta” é:

- A) Os dados não foram limpos.
- B) Os dados foram limpos e a análise não está correta.
- C) Não é verdade que os dados foram limpos.
- D) A análise está correta e os dados não foram limpos.
- E) Os dados não foram limpos ou a análise está correta.

QUESTÃO 22 – Considere as notas de cinco alunos: 5, 6, 8, 9 e 9. A média aritmética e a mediana dessas notas são, respectivamente:

- A) 8,4 e 8.
- B) 8 e 7.
- C) 8 e 9.
- D) 7,4 e 8.
- E) 7 e 8.

QUESTÃO 23 – Em uma empresa, 60% dos funcionários falam inglês e 40% falam espanhol. Sabe-se ainda que 20% dos funcionários falam ambas as línguas. Com base nessas informações, analise as assertivas abaixo:

- I. Todo funcionário que não fala inglês fala espanhol.
- II. Existem funcionários que falam apenas inglês.
- III. Há funcionários que não falam nenhuma das duas línguas.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 24 – Três lotes de peças produzidas em uma fábrica tiveram suas larguras medidas em milímetros, com os seguintes resultados:

Lote A: 49, 50, 51, 52, 53.

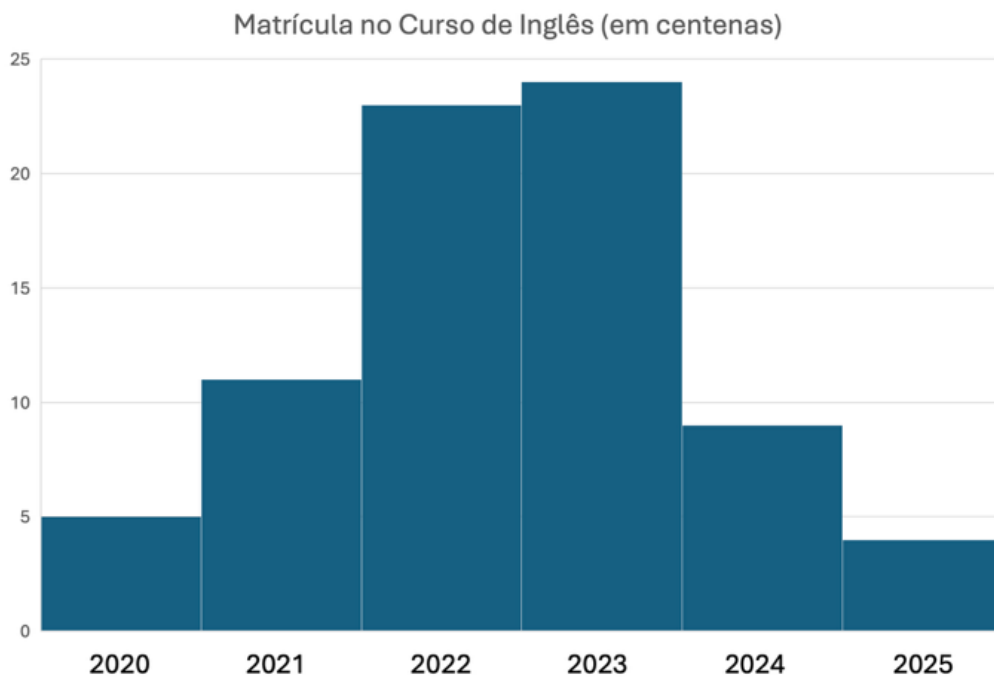
Lote B: 45, 50, 55, 60, 65.

Lote C: 50, 50, 51, 51, 52.

Sem calcular o desvio padrão exato, qual lote apresenta maior variação nas larguras das peças?

- A) Lote A.
- B) Lote B.
- C) Lote C.
- D) Todos têm variação igual.
- E) Não é possível determinar.

QUESTÃO 25 – O gráfico abaixo contempla dados sobre matrículas em cursos de inglês presenciais na região de Porto Alegre:



Com base nessas informações, é correto afirmar que:

- A) O gráfico indica crescimento até 2022, seguido de certa estabilidade em 2023 e de queda brusca em 2024.
- B) O gráfico indica crescimento até 2023, seguido de estabilidade em 2024 e de queda brusca em 2025.
- C) O gráfico mostra uma tendência de queda linear no período indicado.
- D) O gráfico mostra uma tendência de crescimento exponencial no período indicado.
- E) O gráfico indica variação negativa em todo o período.

QUESTÃO 26 – Uma empresa de tecnologia analisou as avaliações de satisfação de seus clientes em uma pesquisa. Dos 500 clientes entrevistados, obteve-se o seguinte resultado:

Nível de Satisfação	Quantidade de Clientes
Muito satisfeito	150
Satisfeito	200
Indiferente	100
Insatisfeito	50

Com base nesses dados, analise as assertivas abaixo:

- I. A porcentagem de clientes satisfeitos ou muito satisfeitos é superior a 60%.
- II. A porcentagem de clientes insatisfeitos é inferior a 15%.
- III. O percentual de clientes indiferentes é igual ao de insatisfeitos.

Quais estão corretas?

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 27 – Na engenharia de requisitos, os requisitos de um sistema podem ser classificados como funcionais ou não funcionais. Assinale a alternativa que apresenta um possível requisito não funcional para um sistema de controle de ponto eletrônico.

- A) A biometria do usuário poderá ser coletada por relógio eletrônico de ponto conectado ao sistema.
- B) O sistema irá apurar, diariamente, os registros de ponto de todos os colaboradores.
- C) O usuário poderá consultar os seus registros de ponto.
- D) Somente a equipe de recursos humanos poderá alterar ou excluir um registro de ponto.
- E) O sistema não poderá permanecer fora do ar por mais de 60 segundos em um único dia.

QUESTÃO 28 – Sobre os processos de engenharia de requisitos, analise a sentença abaixo:

Os objetivos do processo de elicitação de requisitos são compreender o trabalho que os stakeholders realizam e entender como usariam um novo sistema para apoiar o trabalho deles (**1ª parte**). Já no processo de especificação de requisitos, são escritos os requisitos de usuário e de sistema em um documento de requisitos (**2ª parte**). Por fim, o processo de negociação de requisitos visa conferir se os requisitos definem o sistema que o cliente realmente quer (**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 29 – Na construção de um produto de software, a lista priorizada e dinâmica de tarefas e pendências é conhecida como:

- A) product build-up
- B) product pending
- C) product backlog
- D) product planner
- E) product guide

QUESTÃO 30 – Sobre tipos de testes de software, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Nos testes de integração descendente (top-down), os testes são iniciados pelos componentes nos níveis mais baixos na estrutura do software.
- () Testes de unidade realizam a verificação em blocos menores de código, geralmente funções ou métodos.
- () Os testes de desempenho podem ser realizados em todas as etapas do processo de teste de software.

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

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

QUESTÃO 31 – Para estimar o tamanho funcional de um software pode-se utilizar a Análise de Pontos de Função (APF). Entre os tipos de contagem de pontos de função da APF, qual utiliza uma complexidade funcional predefinida para todas as funções?

- A) Determinada.
- B) Estimativa.
- C) Detalhada.
- D) Prevista.
- E) Inicial.

QUESTÃO 32 – Assinale a alternativa que corresponde a um padrão de projeto (Design Pattern) cujo objetivo é atuar como um hub central para gerenciar toda a lógica de acesso a dados de um aplicativo, abstraindo os detalhes de armazenamento e recuperação de dados do restante do aplicativo.

- A) Factory.
- B) Strategy.
- C) Prototype.
- D) Repository.
- E) Singleton.

QUESTÃO 33 – Segundo Robert Cecil Martin, proponente da arquitetura de software conhecida como Arquitetura Limpa (Clean Architecture), o uso desse padrão favorece, entre outros fatores:

- A) Disponibilidade do software e independência de frameworks.
- B) Limitação nas entregas e escalabilidade.
- C) Manutenibilidade do software e segurança da informação.
- D) Reusabilidade de código e testabilidade.
- E) Dependência de banco de dados e modularidade do software.

QUESTÃO 34 – A linguagem _____ é um conceito central do Design Orientado a Domínio (Domain-Driven Design – DDD), consistindo na prática de construir uma linguagem comum e rigorosa entre desenvolvedores e usuários, possibilitando uma comunicação fluida entre eles.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) afetiva
- B) formal
- C) única
- D) coloquial
- E) ubíqua

QUESTÃO 35 – Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando os papéis às responsabilidades no Scrum, de acordo com "O Guia do Scrum", versão 2020, em português.

Coluna 1

- 1. Developers.
- 2. Product Owner.
- 3. Scrum Master.

Coluna 2

- () Gerenciamento do Product Backlog.
- () Criação de plano para a Sprint, o Sprint Backlog.
- () Remoção de impedimentos que possam impedir o progresso do Scrum Team.

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

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

QUESTÃO 36 – Segundo “O Guia do Scrum”, versão 2020, em português, o Scrum Master é responsável pelas seguintes atividades, EXCETO:

- A) Comunicar explicitamente a meta do produto aos stakeholders e ao Scrum Team.
- B) Facilitar a colaboração dos stakeholders, conforme solicitado ou necessário.
- C) Ajudar a encontrar técnicas para a definição eficaz de meta do Produto.
- D) Garantir que todos os eventos Scrum ocorram conforme o planejado e dentro do Timebox.
- E) Ajudar o Scrum Team e a organização a entender a teoria e a prática do Scrum.

QUESTÃO 37 – Analise as assertivas abaixo sobre os processos de Integração Contínua e Entrega Contínua (CI/CD) na abordagem DevOps.

- I. A CI é uma prática de desenvolvimento de software em que os desenvolvedores comumente juntam suas alterações de código em um repositório central.
- II. A CD é uma prática de desenvolvimento de software em que as alterações de código, antes do lançamento em produção, são preparadas por um especialista em implantação, não sendo possível que esse processo seja autossuficiente.
- III. Um pipeline de CI/CD é um fluxo de trabalho automatizado que simplifica o processo de entrega de software, permitindo que o ciclo de vida do DevOps aconteça.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 38 – Sobre o controle de versão e gerenciamento de código, o Git Flow é uma estratégia de ramificação que utiliza branches principais e branches de suporte. Assinale a alternativa que apresenta apenas branches de suporte no Git Flow.

- A) Feature, Hotfix e Release.
- B) Develop, Feature e Master.
- C) Hotfix, Main e Statement.
- D) Increase, Master e Release.
- E) Adjustment, Develop e Renew.

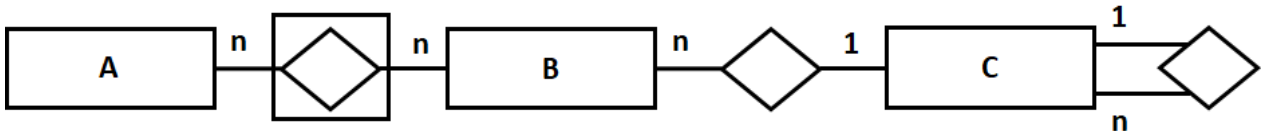
QUESTÃO 39 – No sistema de controle de versão distribuído Git, qual dos comandos abaixo pode ser utilizado para listar possíveis conflitos de mesclagem?

- A) git init
- B) git branch
- C) git commit
- D) git status
- E) git log

QUESTÃO 40 – Em um modelo relacional de dados, qual dos conceitos abaixo está relacionado à característica de uma entidade de possuir suas propriedades individuais e também as propriedades de uma entidade genérica?

- A) Multivaloração.
- B) Redundância.
- C) Generalização.
- D) Metadados.
- E) Especialização.

QUESTÃO 41 – Analise o Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) abaixo, criado de acordo com a notação Chen.



A partir do DER apresentado, é correto afirmar que:

- A) A entidade C é uma especialização da entidade B.
- B) Uma ocorrência da entidade B pode estar associada ao máximo de uma ocorrência da entidade C.
- C) A entidade B é uma entidade associativa.
- D) Uma ocorrência da entidade C deve, obrigatoriamente, estar associada a uma ocorrência da entidade B.
- E) O relacionamento entre as entidades A e B é um autorrelacionamento.

QUESTÃO 42 – Considerando a linguagem SQL ANSI, assinale a alternativa que corresponde a um operador que pode ser utilizado para simplificar uma consulta que contenha múltiplas condições OR para comparar um campo com vários valores.

- A) BETWEEN
- B) AND
- C) EXISTS
- D) DISTINCT
- E) IN

QUESTÃO 43 – Analise o comando abaixo, escrito em linguagem SQL ANSI.

```
SELECT COUNT(IP_USUARIO) FROM TB_HISTORICO
```

O que será retornado a partir da execução do comando SQL acima?

- A) A quantidade total de linhas na tabela TB_HISTORICO.
- B) A quantidade de linhas distintas (únicas) da tabela TB_HISTORICO.
- C) A quantidade de linhas distintas (únicas) da coluna IP_USUARIO da tabela TB_HISTORICO.
- D) A quantidade de linhas da tabela TB_HISTORICO onde a coluna IP_USUARIO não for nula.
- E) A quantidade de linhas da tabela TB_HISTORICO onde a coluna IP_USUARIO for nula.

QUESTÃO 44 – Sobre a instrução SELECT da linguagem SQL ANSI, qual tipo de junção (JOIN) é utilizada para combinar linhas de duas ou mais tabelas com base em uma coluna comum entre elas, retornando apenas as linhas que têm valores correspondentes em ambas as tabelas?

- A) INNER JOIN
- B) LEFT JOIN
- C) RIGHT JOIN
- D) FULL JOIN
- E) CROSS JOIN

QUESTÃO 45 – Na programação orientada a objetos, a capacidade de restringir o acesso a atributos e métodos de uma classe, para que somente métodos específicos possam acessá-los ou modificá-los, é conhecida como:

- A) Encapsulamento.
- B) Abstração.
- C) Instância.
- D) Polimorfismo.
- E) Acoplamento.

QUESTÃO 46 – Sobre a programação orientada a objetos, analise a sentença abaixo:

Herança é o relacionamento entre classes em que uma classe chamada de subclasse é uma extensão de outra classe chamada de superclasse (**1ª parte**), sendo que a superclasse consegue reaproveitar os atributos e métodos da subclasse (**2ª parte**) e a subclasse pode definir seus próprios atributos e métodos (**3ª parte**).

Quais partes estão corretas?

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

QUESTÃO 47 – Na linguagem JavaScript, qual dos operadores abaixo pode ser utilizado para concatenar strings?

- A) %
- B) ||
- C) +
- D) .
- E) &

QUESTÃO 48 – Analise os tipos de dados da linguagem JavaScript apresentados abaixo:

- I. String
- II. Date Object
- III. Boolean
- IV. Null
- V. Undefined

Quais tipos são aceitos no formato JSON (JavaScript Object Notation)?

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

QUESTÃO 49 – Abaixo, é apresentado um código escrito na linguagem C#.

```
using System;
public class Tela
{
    public static void Main(string[] args)
    {
        int calculo = 1;
        calculo += 12 - 6 / (3 * 2);
        Console.WriteLine(calculo);
    }
}
```

Ao final da execução do código acima, o que será impresso no console?

- A) 1
- B) 2
- C) 9
- D) 11
- E) 12

QUESTÃO 50 – Na linguagem C#, qual palavra reservada é utilizada para identificar que um método não tem nenhum retorno?

- A) abstract
- B) static
- C) void
- D) this
- E) builder

QUESTÃO 51 – Sobre as interfaces de serviço na arquitetura orientada a serviços (SOA), analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () São contratos entre o provedor do serviço e o consumidor do serviço, permitindo que se comuniquem sem dependerem dos detalhes de implementação um do outro.
- () Permitem que o serviço seja alterado ou substituído sem afetar os aplicativos que o consomem, desde que a interface permaneça a mesma.
- () São descritas utilizando linguagens de formatação de dados como, por exemplo, o JSON (JavaScript Object Notation).

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

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

QUESTÃO 52 – Um code smell é qualquer característica em um código-fonte que indica uma possível fragilidade ou problema mais profundo que pode vir prejudicar a manutenção e a qualidade do software. São exemplos de code smells, EXCETO:

- A) Blocos de código duplicados.
- B) Baixo acoplamento.
- C) Comentários longos.
- D) Métodos e classes muito extensos.
- E) Violação à orientação a objetos.

QUESTÃO 53 – Assinale a alternativa que apresenta apenas corretores de mensagens (message brokers) que podem ser utilizados para mensagens do tipo Pub/Sub (Publish/Subscribe ou Publicação/Assinatura).

- A) Apache Kafka e RabbitMQ.
- B) Apache Kafka e AWS SQS.
- C) Apache Kafka, AWS SQS e RabbitMQ.
- D) AWS SQS e RabbitMQ.
- E) Nenhuma das alternativas anteriores está correta.

QUESTÃO 54 – Segundo o Instituto Nacional de Padrões e Tecnologia dos EUA (NIST), que desenvolveu o modelo de controle de acesso baseado em papéis (RBAC), são regras básicas para todos os sistemas de RBAC:

- A) Identificação de usuários, atribuição de funções e controle descentralizado.
- B) Autorização baseada em funções e auditoria de acessos.
- C) Mapeamento de pontos críticos, autorização de permissões e auditoria de acessos.
- D) Identificação de usuários e mapeamento de pontos críticos.
- E) Atribuição de funções, autorização baseada em funções e autorização de permissões.

QUESTÃO 55 – Em segurança da informação, o principal objetivo do processo de autorização é:

- A) Proteger os dados do usuário contra ações de códigos maliciosos.
 - B) Verificar se um usuário é realmente quem ele diz ser.
 - C) Determinar as ações que um usuário pode executar.
 - D) Garantir que um recurso esteja disponível sempre que necessário.
 - E) Rastrear as ações executadas por um usuário.
-

QUESTÃO 56 – Sobre o protocolo de autorização OAuth 2.0, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Permite que uma aplicação de terceiros possa obter acesso limitado a um serviço HTTP.
- B) A autorização para acessar recursos em nome do usuário final é realizada por meio de um token de acesso.
- C) Está diretamente relacionado ao OIDC (OpenID Connect), uma camada de autenticação que estende o protocolo de autorização OAuth 2.0.
- D) Uma vez criados, os tokens de acesso nunca expiram, mas podem ser trocados utilizando tokens de atualização.
- E) O usuário autoriza um aplicativo a acessar dados específicos sem precisar compartilhar suas credenciais (usuário e senha).

PROVA DISCURSIVA**QUESTÃO 01**

Instruções: Elabore um texto dissertativo-argumentativo com extensão mínima de 15 linhas e máxima de 30 linhas, de acordo com a proposta abaixo:

SOLID é um acrônimo para cinco princípios de desenvolvimento de software especialmente aplicáveis na programação orientada a objetos:

1. S – Single Responsibility Principle (Princípio da Responsabilidade Única).
2. O – Open-Closed Principle (Princípio Aberto-Fechado).
3. L – Liskov Substitution Principle (Princípio da Substituição de Liskov).
4. I – Interface Segregation Principle (Princípio da Segregação da Interface).
5. D – Dependency Inversion Principle (Princípio da Inversão da Dependência).

Nesse sentido, escolha dois desses princípios e discorra sobre eles. Por fim, cite três vantagens ao aplicar princípios SOLID no desenvolvimento de software.

Utilize este espaço para fazer seu rascunho

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

QUESTÃO 02

Instruções: Elabore um texto dissertativo-argumentativo com extensão mínima de 15 linhas e máxima de 30 linhas, de acordo com a proposta abaixo:

O RBAC é um mecanismo de controle de acesso a sistemas, aplicações e dados com base em funções e responsabilidades predefinidas dos usuários. Esses papéis são definidos a partir de características como local de trabalho, função ou nível de senioridade.

Nesse sentido, discorra sobre o modelo RBAC hierárquico, exemplificando com uma situação específica que demonstre o uso desse modelo. Por fim, cite dois motivos que fazem do RBAC um aliado importante para a segurança da informação na organização.



Utilize este espaço para fazer seu rascunho

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	