


Analista de Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Sistemas

 **LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

- É responsabilidade exclusiva do candidato a conferência de seus dados pessoais, impressos no Cartão de Respostas e no caderno de provas, em especial o nome, o número de inscrição, o número de seu documento de identidade, cargo de sua opção, assim como, a marcação e assinatura do seu Cartão de Respostas.
 - Verifique se este caderno de prova contém **60** questões. Com quatro alternativas identificadas pelas letras **A, B, C, e D** das quais apenas uma será a resposta correta.
 - Preencha o Cartão de Respostas da prova objetiva utilizando caneta esferográfica azul ou preta, ocupando totalmente o campo de marcação, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta. Conforme ilustração:

- Atenção:** Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido no cartão resposta mais de uma opção, bem como questões em que o campo de marcação apresente rasuras, emendas ou que não esteja preenchido integralmente. Tenha muito cuidado para não danificar o código de barras utilizado na leitura óptica do Cartão de Respostas, por isso não **DOBRE, AMASSE ou MANCHE** o mesmo. O Cartão de Respostas será o único documento válido para a correção das provas, salvo à disposição do IDCAP.
- Os fiscais **NÃO** são autorizados a prestar informações de interpretação das questões. Sua função é apenas fiscalizar e orientar quanto ao funcionamento do certame.
 - Ao concluir a prova, **entregue ao fiscal de sala o Cartão de Respostas da Prova Objetiva**. A não devolução implicará à eliminação sumária do candidato.
 - **Assine a Lista De Presença, Cartão Resposta e transcreva a frase de segurança presente no Cartão Resposta da prova objetiva, sob pena de eliminação.**

 **NÃO SERÁ PERMITIDO:**

- Folhear o caderno de provas antes da autorização do fiscal. Caso aconteça, implicará na eliminação do candidato.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- O uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, pen drive, fone de ouvido, relógio de qualquer espécie, recursos didáticos, aparelhos eletrônicos e bonés.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do Cartão de Respostas, devendo o candidato retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e bebedouros.

 **TEMPO DE PROVA:**

- A prova terá duração máxima de **4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova **após 1 (uma) hora de seu início**.
- O candidato poderá **levar o caderno de provas 1 (uma) hora antes de seu término**. Antes desse horário, será permitido ao candidato levar apenas o **RECORTE DO RODAPÉ DA CAPA DA PROVA** (parte que contém espaço para preenchimento do gabarito).
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.

1	7	13	19	25	31	37	43	49	55
2	8	14	20	26	32	38	44	50	56
3	9	15	21	27	33	39	45	51	57
4	10	16	22	28	34	40	46	52	58
5	11	17	23	29	35	41	47	53	59
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60

RASCUNHO

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

Fadiga visual: a visão na era do excesso de telas

Em uma era em que as telas dominam nossa vida cotidiana, uma epidemia silenciosa se espalha pelo mundo.

A fadiga ocular digital, antes considerada uma condição marginal entre as preocupações com a saúde ocupacional, tornou-se um grande problema de saúde pública, que afeta milhões de pessoas ao redor do mundo.

À medida que nossa dependência de dispositivos digitais para trabalho, educação e interação social só aumenta, há mais riscos à saúde de nossos olhos.

Estudos recentes apresentam um quadro sombrio. Até cinquenta por cento dos usuários de computador desenvolvem a chamada fadiga ocular digital.

Essa condição, caracterizada por uma variedade de sintomas oculares e visuais, como secura, lacrimejamento, coceira, queimação, visão turva ou até dupla, não é apenas um incômodo.

Ela indica problemas crônicos que afetam significativamente a qualidade de vida e a produtividade de um indivíduo.

A pandemia da covid-19 exacerbou essa tendência. Afinal, os confinamentos e as medidas de distanciamento social aumentaram o tempo de tela em uma escala sem precedentes.

Um aumento acentuado no uso de dispositivos digitais durante esse período está correlacionado a um crescimento das doenças na superfície ocular, distúrbios visuais e fadiga ocular digital.

O que acontece com nossos olhos quando olhamos para telas por longos períodos?

A resposta está na biologia complexa do nosso sistema visual. Ao focar em telas digitais, nossa taxa de piscadas diminui e nossos olhos se esforçam demais para focar em objetos próximos por longos períodos.

Piscar menos e manter o foco próximo desencadeia uma série de problemas oculares, desde irritação leve até ressecamento crônico.

Os sintomas da fadiga ocular digital são diversos e muitas vezes insidiosos. Eles variam desde sinais imediatamente perceptíveis, como fadiga ocular, secura e visão turva, até pistas mais sutis, como dores de cabeça e no pescoço.

Embora geralmente temporários, esses sintomas podem se tornar persistentes e debilitantes, se não forem tratados.

Ao contrário da crença popular, a luz azul emitida pelas telas não é a principal causa da vista cansada.

Embora a luz azul possa contribuir para a fadiga ocular e interromper os padrões de sono, não há evidências conclusivas de que ela cause danos oculares permanentes.

Os verdadeiros vilões são a ergonomia ruim, o trabalho por um tempo prolongado com foco próximo e a redução das piscadas.

Como podemos proteger a visão neste mundo centrado nas telas?

A solução está em uma abordagem multifacetada, que combina mudanças comportamentais, ajustes ambientais e, quando necessário, intervenções médicas.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cly569nwr1no>.adaptado.

Questão 01

(Correta: A)

Estudos recentes apresentam um quadro sombrio.

No contexto do texto, qual das alternativas apresenta um antônimo adequado para a palavra "sombrio", considerando seu sentido na expressão "quadro sombrio"?

- (A) Radiante, pois "sombrio" é empregado no sentido de algo negativo e alarmante, enquanto "radiante" remete a uma condição otimista, favorável e luminosa.
- (B) Efêmero, pois "sombrio" expressa a ideia de algo duradouro e profundo, ao passo que "efêmero" remeteria a uma preocupação passageira e superficial.
- (C) Nebuloso, pois "sombrio" transmite a ideia de obscuridade e incerteza, e "nebuloso" reforça apenas um conceito de falta de clareza e pessimismo.
- (D) Restrito, pois "sombrio" sugere um panorama abrangente e grave, ao passo que "restrito" indicaria algo de menor escala e impacto reduzido.

Questão 02

(Correta: D)

Embora geralmente temporários, esses sintomas podem se tornar persistentes e debilitantes, se não forem tratados.

Assinale a alternativa correta quanto à nova pontuação sem alteração do sentido original da frase.

- (A) Se não forem tratados, embora geralmente, temporários, esses sintomas podem se tornar persistentes: e debilitantes.
- (B) Embora se não forem tratados geralmente, temporários esses sintomas podem se tornar persistentes e debilitantes.
- (C) Embora se, não forem tratados geralmente, temporários esses sintomas podem: se tornar persistentes e debilitantes.

- (D) Se não forem tratados, embora geralmente temporários, esses sintomas podem se tornar persistentes e debilitantes.

Questão 03

(Correta: B)

A solução "está" em uma abordagem multifacetada, que "combina" mudanças comportamentais, ajustes ambientais e, quando necessário, intervenções médicas.

Conjugando os verbos destacados no futuro do pretérito do indicativo e no pretérito imperfeito do subjuntivo, respectivamente, tem-se: (considere as alterações se necessário)

- (A) A solução estivera em uma abordagem multifacetada, que combinou mudanças comportamentais, ajustes ambientais e, quando necessário, intervenções médicas.
- (B) A solução estaria em uma abordagem multifacetada, se combinasse mudanças comportamentais, ajustes ambientais e, quando necessário, intervenções médicas.
- (C) A solução estará em uma abordagem multifacetada, quando combinar mudanças comportamentais, ajustes ambientais e, quando necessário, intervenções médicas.
- (D) A solução estava em uma abordagem multifacetada, combinando mudanças comportamentais, ajustes ambientais e, quando necessário, intervenções médicas.

Questão 04

(Correta: A)

"À medida que" nossa dependência de dispositivos digitais para trabalho, educação e interação social só aumenta, há mais riscos à saúde de nossos olhos.

Morfologicamente, o termo destacado, nesta frase, trata-se de:

- (A) Locução conjuntiva.
- (B) Adjunto adnominal.
- (C) Adjunto adverbial.
- (D) Complemento nominal.

Questão 05

(Correta: A)

Com a pandemia, as doenças oculares causadas pelo uso excessivo de telas aumentaram. De acordo com um estudo recente, até metade dos usuários de computador podem desenvolver fadiga ocular digital.

Qual das alternativas a seguir melhor sintetiza a abordagem do texto base em relação à fadiga ocular digital?

- (A) O texto apresenta a fadiga ocular digital como um problema de saúde pública, exacerbado pelo uso excessivo de dispositivos eletrônicos, influenciado pela ergonomia inadequada e redução da frequência de piscadas, e não apenas pela emissão de luz azul.
- (B) O texto sugere que a fadiga ocular digital pode ser prevenida por meio de intervenções médicas, descartando ajustes comportamentais e ambientais como soluções viáveis.
- (C) O texto responsabiliza exclusivamente a pandemia da covid-19 pelo aumento da fadiga ocular digital, argumentando que, antes desse período, a condição era insignificante.
- (D) Segundo o texto, a fadiga ocular digital é resultado direto do excesso de exposição à luz azul, o que compromete permanentemente a saúde ocular dos indivíduos.

Questão 06

(Correta: B)

Em uma era em que as telas dominam nossa vida cotidiana, uma epidemia silenciosa se espalha pelo mundo.

A frase em questão encontra-se predominantemente no sentido:

- (A) Conativo.
- (B) Conotativo.
- (C) Denotativo.
- (D) Fático.

Questão 07

(Correta: A)

"Piscar" menos e manter o foco próximo "desencadeia" uma série de problemas oculares, desde irritação leve até ressecamento crônico.

Os verbos destacados, nesta frase, comportam-se, respectivamente, como verbos:

- (A) Intransitivo – transitivo direto.
- (B) Transitivo direto – bitransitivo.
- (C) Transitivo direto – transitivo indireto.
- (D) Bitransitivo – bitransitivo.

Questão 08

(Correta: D)

A fadiga ocular digital, antes considerada uma condição marginal entre as preocupações com a saúde ocupacional, tornou-"se" um grande problema de saúde pública.

De acordo com as regras de colocação pronominal, é correto afirmar que, morfologicamente, o vocábulo destacado trata-se de:

- (A) Conjunção integrante com função recíproca.

- (B) Objeto direto com função de complemento.
- (C) Partícula apassivadora com função de objeto direto.
- (D) Pronome oblíquo com função reflexiva.

Questão 09

(Correta: D)

Ela indica problemas crônicos que afetam significativamente a qualidade de vida e a produtividade de um indivíduo.

O número de preposições presentes na frase em questão é de: (considere as repetidas, se houver.)

- (A) Cinco.
- (B) Quatro.
- (C) Seis.
- (D) Três.

Questão 10

(Correta: C)

Essa condição, caracterizada por uma variedade de sintomas oculares e visuais, como secura, lacrimejamento, coceira, queimação, visão turva ou até dupla, não "é" apenas um incômodo.

Em relação à concordância, o verbo destacado na frase refere-se ao vocábulo:

- (A) visão
- (B) variedade
- (C) condição
- (D) secura

Língua Inglesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 11 a 16.

Biden administration, in its last days, proposes new protections for Arctic Alaska land



Lakes and connecting streams in the northeastern part of

the National Petroleum Reserve in Alaska, June 2014.

Four days before President Joe Biden is set to leave office, his administration recommended that about 3 million more acres in Alaska's western Arctic be protected from development and issued a guideline, effective immediately, requiring additional protections for traditional Native subsistence harvests of fish, caribou and other resources.

The new recommendations and guidance, which apply to the 23-million-acre National Petroleum Reserve in Alaska, run counter to President-elect Donald Trump's expressed plans to expand oil drilling in the Arctic and elsewhere and to overturn Biden administration environmental policies more broadly.

The recommendations for additional land to be protected as part of what are termed "special areas" and the guidance for elevating the importance of subsistence and tribal consultation could be ignored or scrapped by the incoming Trump administration.

The northeastern part of the reserve is the area considered most likely to hold oil and where development has spread in recent years. There is already production in that area, and the most notable production expected in the future is from ConocoPhillips' Willow project. Willow won Biden administration approval in 2023. Production is expected to start by the end of the decade and peak at 180,000 barrels per day; current production from all North Slope fields amounts to less than 470,000 barrels per day.

Like the existing Teshekpuk special area, which holds important habitat for caribou, fish and migratory birds, the village of Nuiqsut is in the general area of the reserve's northeastern corner, where new oil development has occurred. Nuiqsut is so close that oilfield infrastructure can be seen from the village.



Pipelines extend across the landscape outside Nuiqsut, Alaska, May 2019.

"But at the same time, I think we and our partners have also made it abundantly clear that we're going to keep fighting, and keep fighting for protections in the Western Arctic," she said.

(From ROSEN, Yereth. Biden administration, in its last days, proposes

new protections for Arctic Alaska land, Alaska Beacon, January 17, 2025. In alaskabeacon.com/2025/01/17/biden-administration-in-its-last-days-proposes-new-protections-for-arctic-alaska-land/, accessed on February 19th, 2025)

Questão 11

(Correta: A)

The term *likely* in *the area considered most likely to hold oil* (line 12) means:

- (A) potentiality.
- (B) predilection.
- (C) prominence.
- (D) promptness.

Questão 12

(Correta: B)

The expression *the most notable production expected in the future* is formed by the same pattern as:

- (A) It has been noticed a production shortage in the latest reports.
- (B) The most distant planet known from the sun is Jupiter.
- (C) What are the best things to see and do in your city?
- (D) August is considered the worst month of the year.

Questão 13

(Correta: C)

The 23-million-acre in Alaska, and its additional land are regarded as "special areas" because:

- (A) the oilfield pipelines can be seen from Nuiqsut village.
- (B) of the expected oil production from North Slope fields.
- (C) they consist of areas of conservation of special habitats and species.
- (D) the planet requires a variety of animals, plants of importance to biodiversity.

Questão 14

(Correta: D)

The pronouns *which* (line 25) and *where* (line 27) are respectively subordinated to:

- (A) new oil development, Western Arctic.
- (B) caribou, fish and migratory birds; the village of Nuiqsut.
- (C) new recommendations and guidance; Teshekpuk special area.
- (D) Teshekpuk special area; the reserve's northeastern corner.

Questão 15

(Correta: A)

Mark the sentence that correctly represents the passive voice of *I think we and our partners have also made it abundantly clear that we're going to keep fighting* (lines 32 and 33):

- (A) It is thought it has been made abundantly clear the fighting is going to be kept.
- (B) I think it will be made abundantly clear the fighting is going on.
- (C) It is abundantly clear that the fight might be continued by us and our partners.
- (D) It is believed by us and our partners that it has been made abundantly clear the fighting will be kept.

Questão 16

(Correta: A)

Donald Trump's stated plans are to:

- (A) invalidate Joe Biden's guidelines for Arctic Alaska protection.
- (B) fight for protections of 180,000 barrels of oil per day.
- (C) guide native subsistence policies more largely.
- (D) develop the village of Nuiqsut infrastructure abundantly.

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 17 a 20.



Mother Goose and Grimm cartoon, by Mike Peters

Questão 17

(Correta: D)

The questions Mr. Oil Company asked Ralph: *You want coal? You want oil and gas? You want nuclear energy? You want solar or wind power?* are acceptable forms in colloquial English. In standard English, however, the word order of those sentences is applied for the affirmatives. The option with the correct interrogative word order is:

- (A) He is a fan of Marvel movies.
- (B) Wanna try that again?
- (C) How you feel today?

(D) Will you open the window for me, please?

Questão 18

(Correta: A)

The question: *Can you solve our energy crisis?*, made by Ralph, the dog character is given in the direct speech. Choose the alternative with its appropriate conversion into the reported speech:

- (A) Ralph asked Mr. Oil Company if he could solve their energy crisis.
- (B) Ralph said Mr. Oil Company is able to solve the energy crisis.
- (C) Ralph asked Mr. Oil Company when it was possible to solve his energy crisis.
- (D) Ralph persuaded Mr. Oil Company to solve their energy crisis.

Questão 19

(Correta: D)

Which are countable and uncountable nouns examples in the comic strip:

- (A) energy, mines.
- (B) uranium, power.
- (C) mines, wells.
- (D) company, energy.

Questão 20

(Correta: B)

In Mr. Big Oil's last statement: *Solar and Wind isn't feasible* there is a different use of subject and verb agreement, such as in:

- (A) Leading the club meeting today are Francesca and Oliver.
- (B) One of my friends like to cook Italian food.
- (C) The nurse told us not to make so much noise.
- (D) Everyone has to take the course to earn an AA degree.

Conhecimentos Específicos

Questão 21

(Correta: A)

A arquitetura orientada a eventos (EDA) é um modelo de integração criado para publicação, extração, processamento e armazenamento de eventos de aplicativos ou serviços, que maximiza o potencial de aplicativos nativos da *cloud* e impulsiona tecnologias potentes de aplicativos, como a análise em tempo real e o suporte para decisões. Existem dois modelos básicos de transmissão de eventos em uma EDA, sendo que em uma delas os consumidores de eventos fazem uma assinatura em um tipo ou tipos de mensagens publicadas pelos produtores de eventos. Quando um

produtor de evento publica um evento, a mensagem é enviada diretamente para todos os assinantes que desejam consumi-la. Normalmente, um message broker cuida da transmissão de mensagens de eventos entre editores e assinantes. O *broker* recebe as mensagens do evento, converte-as se necessário, mantém a ordem dessas mensagens em relação as outras, disponibiliza-as para que os assinantes possam consumi-las e, em seguida, exclui as mensagens após serem consumidas, para que não sejam consumidas novamente.

Pelas características descritas, esse modelo de transmissão é conhecido como mensagens de:

- (A) Eventos ou publicar/assinar.
- (B) Processos ou publicar/assinar.
- (C) Processos ou repartir/compartilhar.
- (D) Eventos ou repartir/compartilhar.

Questão 22

(Correta: D)

O teste de software constitui parte integrante do ciclo de vida de desenvolvimento de software, visando ter certeza sobre funcionalidade, desempenho e experiência do usuário, sendo uma parte importante e imprescindível, pois ajudam a garantir a qualidade do código. Entre os tipos de testes, enquanto um tem por objetivo validar os diferentes módulos juntos como um todo e identificar os bugs e problemas relacionados a eles, outro se concentra em testar partes/unidades individuais de um aplicativo de software no início do ciclo de vida, sendo que qualquer função, procedimento, método ou módulo pode ser uma unidade a ser submetida a esse tipo de teste para determinar sua correção e o comportamento esperado.

Os dois tipos de testes descritos são conhecidos, respectivamente, como testes:

- (A) De integração e funcional.
- (B) De desempenho e funcional.
- (C) De desempenho e unitário.
- (D) De integração e unitário.

Questão 23

(Correta: D)

Observe as figuras (a) e (b) que mostram, respectivamente, o resultado da execução e o código correspondente, em JavaScript.

Petróleo & Gás - JavaScript - 2025

Para ver o RESULTADO, Clique no botão abaixo ... :

PPSA

(a)

```
<html>
<body>
<h2>Petróleo & Gás - JavaScript - 2025</h2>
<p>Para ver o RESULTADO, Clique no botão abaixo ... :</p>
<button onclick="FUNC()">PPSA</button>
<p id="xy"></p>
<script>
const points = [67, 33, 49, 55, 12, 34];
function FUNC() {
  points.sort(function(a, b){return b - a});
  document.getElementById("xy").innerHTML = points;
}
</script>
</body>
</html>
```

(b)

Ao clicar no botão

PPSA

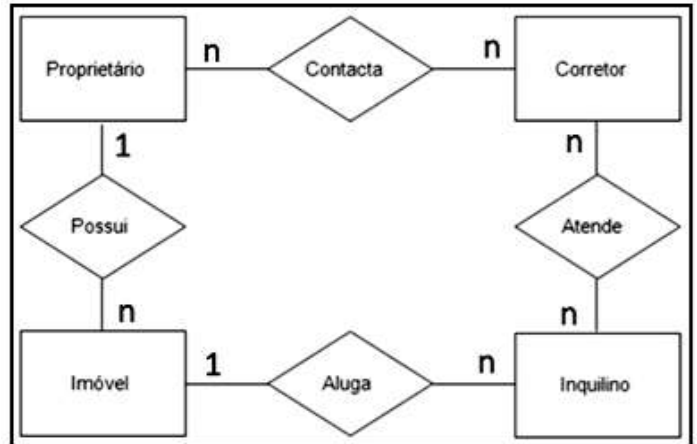
exibido em (a), o código em (b) será executado, resultando na geração da seguinte sequência de números:

- (A) 12,33,34,49,55,67
- (B) 67,12,55,33,49,346
- (C) 12,67,33,55,34,49
- (D) 67,55,49,34,33,12

Questão 24

(Correta: A)

O Diagrama Entidade Relacionamento (DER) é a representação gráfica e a principal ferramenta do Modelo conceitual MER. Nesse contexto, observe a figura que ilustra o uso do DER.



No domínio representado pelo diagrama, com relação às entidades e relacionamentos, é válida a afirmativa indicada na opção:

- (A) Corretor atende Inquilino - um corretor pode atender vários inquilinos e um inquilino pode ser atendido por vários corretores.
- (B) Proprietário possui Imóvel - um proprietário possui diversos imóveis e um imóvel pertence a vários proprietários.
- (C) Inquilino aluga Imóvel - um inquilino aluga um único imóvel e um imóvel pode ser alugado por um só inquilino.
- (D) Proprietário contata Corretor - um proprietário pode contatar um só corretor e um corretor pode ser contatado por um único proprietário.

Questão 25

(Correta: A)

No algoritmo da figura, são utilizados os conceitos de passagem de parâmetros por valor de NR01 para P1 e por referência de NR02 para P2.

```

algoritmo "PPSA_2025"
var
  NR01, NR02 : inteiro
  XYZ : caractere
procedimento PG(P1:inteiro;var P2:inteiro);
inicio
  P1 <- 333;
  P2 <- 111;
  se P1 MOD 4 = 0 entao
    XYZ <- "PETRÓLEO";
  fimse
fimprocedimento
inicio
  NR01 <- 777;
  NR02 <- 222;
  XYZ <- "ETANOL";
  PG(NR01,NR02);
  escreval (NR01:4,NR02:4,XYZ:-10)
finalgoritmo

```

Após a execução do algoritmo, serão impressos para as variáveis NR01, NR02 e XYZ, respectivamente, os seguintes valores:

- (A) 777, 111 e ETANOL.
- (B) 333, 222 e ETANOL.
- (C) 777, 222 e PETRÓLEO.
- (D) 333, 111 e PETRÓLEO.

Questão 26

(Correta: D)

A programação estruturada estabelece uma disciplina no desenvolvimento de algoritmos, independentemente da sua complexidade e da linguagem na qual será codificado, que facilita a compreensão da solução através de um número restrito de mecanismos de codificação. Nesse sentido, observe as estruturas de controle em (a) e (b).

```

enquanto <CONDIÇÃO> faça
... INSTRUÇÕES ...
fim_enquanto

```

(a)

```

repita
... INSTRUÇÕES ...
até que <CONDIÇÃO>
fim_repita

```

(b)

Na estrutura "enquanto.... fim_enquanto" em (a), o fluxo de execução das instruções permanece no loop de repetição, quando o teste da condição retorna um valor booleano BOL1, ao passo que a execução da estrutura termina, quando o teste da condição retorna outro valor booleano BOL2. Em contrapartida, na estrutura "repita ... fim_repita" em (b), o fluxo de execução das instruções permanece no loop de repetição, quando o teste da condição retorna um valor booleano BOL3, ao passo que a execução da estrutura se encerra quando o teste da condição retorna outro valor booleano BOL4.

Os valores booleanos ou lógicos BOL1, BOL2, BOL3 e BOL4 são, respectivamente:

- (A) FALSO, VERDADEIRO, FALSO e VERDADEIRO
- (B) VERDADEIRO, FALSO, VERDADEIRO e FALSO
- (C) FALSO, VERDADEIRO, VERDADEIRO e FALSO
- (D) VERDADEIRO, FALSO, FALSO e VERDADEIRO

Questão 27

(Correta: B)

Em relação à versão anterior, na linguagem de programação **Python 3.11**, vários módulos foram melhorados. Nesse contexto, a sintaxe de um dos módulos retorna 2 elevado à potência de x e a de outro retorna a raiz cúbica de x.

As sintaxes especificadas para esses módulos são, respectivamente:

- (A) math.ln(x) e math.cbrt(x)
- (B) math.exp2() e math.cbrt(x)
- (C) math.ln(x) e math.root3(x)

(D) `math.exp2()` e `math.root3(x)`

Questão 28

(Correta: C)

Prototipação é uma técnica que consiste em desenvolver o protótipo de algum produto, ou seja, uma forma de visualizar a ideia antes de ela ser entregue definitivamente ao mercado. Entre as categorias de protótipo, uma tem por objetivo investigar o que um produto pode oferecer ao usuário, descrevendo como a funcionalidade da qual o usuário pode se beneficiar, sem dar muita atenção ao como funcionaria. Outra categoria, tem por objetivo validar a experiência do usuário com a interface do produto, refinando o direcionamento das interações com o público alvo.

Essas duas categorias de protótipo são conhecidas respectivamente, como:

- (A) Integration (Integração) e Implementation (implementação).
- (B) Role (função) e Implementation (Implementação).
- (C) Role (função) e Look & Feel (Olhar e Sentir).
- (D) Integration (Integração) e Look & Feel (Olhar e Sentir).

Questão 29

(Correta: B)

Representational State Transfer (Rest) representa um estilo arquitetônico aplicado para fornecer padrões entre sistemas de computador na web, facilitando a comunicação entre eles. No estilo *REST*, a implementação do cliente e do servidor pode ser feita de forma independente, sem que cada um conheça o outro, significando que o código do lado do cliente pode ser alterado a qualquer momento, sem afetar a operação do servidor, e o contrário também é válido. Os clientes que lidam com a arquitetura *REST* geram requerimentos para reaver ou alterar recursos, já os servidores assumem o papel de responder tais demandas. Uma solicitação, geralmente, consiste em *HTTP* - que define o tipo de operação a realizar, header - permitindo ao cliente transmitir informações sobre o pedido, um caminho para um recurso e o corpo de mensagem opcional contendo dados. Nesse contexto, quanto ao verbo *HTTP*, é fundamental conhecer quatro entradas básicas. A primeira para recuperar um recurso específico (por id) ou uma coleção de recursos, a segunda, para criar um novo recurso, a terceira para atualizar um recurso específico (por id) e a quarta e última para remover um recurso específico por id.

Essas entradas básicas são conhecidas, respectivamente, como:

- (A) PUT, DELETE, GET e POST.
- (B) GET, POST, PUT e DELETE.
- (C) DELETE, GET, POST e PUT.
- (D) POST, PUT, DELETE e GET.

Questão 30

(Correta: C)

O Desenvolvimento orientado por comportamento (BDD) refere-se a uma técnica de desenvolvimento ágil, que visa integrar regras de negócios com linguagem de programação, focando o comportamento do software. Tem como objetivo melhorar a colaboração entre desenvolvedores, analistas de negócios e stakeholders, para que todos possam ter uma compreensão clara das expectativas em relação ao software. Para aplicar o processo de BDD de forma eficiente, é necessário seguir uma ordem específica, que inclui quatro etapas distintas, caracterizadas a seguir.

I.É a fase em que o Product Owner explica a visão geral do negócio, na qual a equipe utiliza o processo de discussão do BDD para reunir exemplos de usuários e entender como a função fornecida é usada, identificando problemas e possíveis novas regras de negócios.

II.É a fase em que a equipe faz perguntas para determinar quais regras, critérios de aceitação ou novas histórias podem ser criadas, na qual o esclarecimento das ideias ocorre por meio do diálogo entre os participantes.

III.É a fase em que todas as questões discutidas são agrupadas, criando um documento que contém todas as notas reunidas, na qual a linguagem Gherkin é geralmente recomendada ao criar critérios de aceitação.

IV.É a fase em que após pesquisar e testar a história, a equipe de desenvolvimento apresenta ao Product Owner para validação, na qual a história validada é utilizada durante a revisão da produção do projeto, para garantir que o produto corresponda aos padrões estabelecidos. Para finalizar, após a instalação do aplicativo no ambiente de produção, ocorre o monitoramento da funcionalidade para coletar feedback do cliente sobre o sistema desenvolvido.

As etapas descritas são conhecidas, respectivamente, como:

- (A) Definição, Formalização, Entrega e Descoberta.
- (B) Formalização, Entrega, Descoberta e Definição.
- (C) Descoberta, Definição, Formalização e Entrega.
- (D) Entrega, Descoberta, Definição e Formalização.

Questão 31

(Correta: D)

A arquitetura de software de microsserviço permite que um sistema seja dividido em vários serviços menores, individuais e independentes, que são executados como processos autônomos e se comunicam entre si por meio de APIs. Cada microsserviço pode ser implementado em uma linguagem de programação diferente em uma plataforma diferente. Entre os tipos de microsserviços, um combina vagamente os serviços com a funcionalidade relacionada, enquanto que outro facilita a interação entre aplicativos não relacionados.

Esses tipos de microsserviços são denominados, respectivamente, de:

- (A) Tecnologia e integração.
- (B) Tecnologia e homologação.
- (C) Domínio e homologação.
- (D) Domínio e integração.

Questão 32

(Correta: D)

A *Orientação a Objetos (OO)* constitui um paradigma aplicado na programação, que consiste na interação entre diversas unidades chamadas de objetos. A *Programação Orientada a Objetos* se apoia em quatro pilares principais, sendo que em um deles realiza-se o agrupamento das coisas que fazem sentido estarem juntas, para fins de organização e reutilização melhor do código. Em outro pilar, tem-se a possibilidade de um objeto assumir diversas formas diferentes na orientação a objetos.

Esses dois pilares da OO são conhecidos, respectivamente, como:

- (A) Encapsulamento e abstração.
- (B) Herança e polimorfismo.
- (C) Herança e abstração.
- (D) Encapsulamento e polimorfismo.

Questão 33

(Correta: D)

A Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD representa um marco regulatório no Brasil que tem por objetivo garantir a privacidade e a segurança das informações pessoais, estabelecendo diretrizes claras sobre como as organizações devem coletar, armazenar, processar e compartilhar dados pessoais, seja de clientes, colaboradores ou parceiros. Em termos técnicos, a LGPD é uma legislação que impõe uma série de obrigações e responsabilidades às empresas, no que diz respeito à proteção dos dados pessoais. Ela define princípios como finalidade, necessidade, transparência, segurança e consentimento, que devem ser seguidos rigorosamente. Na LGPD, existem alguns aspectos-chave que enfatizam a importância de uma abordagem estratégica e responsável no tratamento de dados pessoais. Entre os aspectos, um constitui um dos alicerces fundamentais da LGPD, e faz referência à permissão explícita que os indivíduos fornecem para que suas informações pessoais sejam coletadas, utilizadas e compartilhadas por empresas. Outro aspecto define a entidade responsável por supervisionar e regulamentar a aplicação da LGPD no Brasil, que atua como um órgão fiscalizador, emitindo diretrizes e orientações para garantir a conformidade com a lei.

Nesse contexto, o aspecto caracterizado acima e a denominação para a entidade são, respectivamente:

- (A) Autorização e Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).
- (B) Autorização e Agente de Tratamento de Dados (ATD).
- (C) Consentimento e Agente de Tratamento de Dados (ATD).
- (D) Consentimento e Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).

Questão 34

(Correta: C)

No que se refere à segurança da informação, determinados softwares são empregados para inspeção de dados que trafegam na internet, sendo que um desses programas é utilizado para capturar e armazenar dados trafegando em uma rede de computadores, podendo ser usado por um invasor para capturar informações sensíveis, como senhas de usuários, em casos de conexões inseguras, sem criptografia.

Esses softwares são conhecidos como:

- (A) rootkit.
- (B) trojan.
- (C) sniffer.
- (D) flood.

Questão 35

(Correta: D)

W3C é uma organização internacional que desenvolve padrões abertos para a web, tendo como missão garantir que a web seja acessível, interoperável e em constante evolução. De acordo com o W3C, um padrão é fundamental para a construção de páginas web, pois define a estrutura e o conteúdo de um documento web usando uma série de elementos e atributos. Em outro é utilizado um padrão para descrever a apresentação visual de documentos *HTML*, possibilitando que os desenvolvedores controlem o layout, as cores, as fontes e outros aspectos visuais de uma página web.

Esses padrões são conhecidos, respectivamente, pelas siglas:

- (A) PHP e ASP.
- (B) ASP e HTML.
- (C) CSS e PHP.
- (D) HTML e CSS.

Questão 36

(Correta: D)

Design Thinking é uma abordagem que se utiliza do pensamento do design como uma forma de encontrar as necessidades humanas e criar novas soluções usando as ferramentas e mentalidades de múltiplas disciplinas. Entre as técnicas de *Design Thinking*, uma fornece uma narrativa visual que promove empatia e comunica com o

contexto, no qual uma tecnologia será usada. Tem por objetivo criar uma sequência de imagens, organizada quadro a quadro, para ajudar a capturar visualmente os fatores sociais, ambientais e técnicos importantes que moldam o contexto de como, onde e por que as pessoas se envolvem com os produtos.

Essa ferramenta é conhecida como:

- (A) Storytelling.
- (B) Redprint de Serviço.
- (C) Blueprint de Serviço.
- (D) Storyboard.

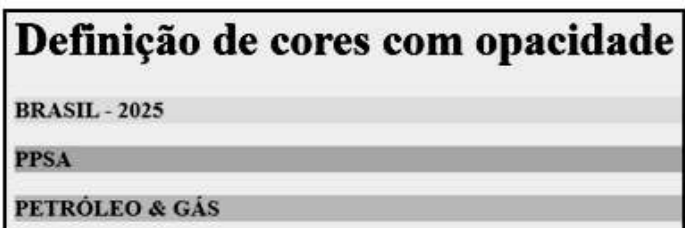
Questão 37

(Correta: A)

No que diz respeito ao uso das linguagens HTML5/HTML e CSS3, fundamentais na construção dos elementos visuais de sites, observe as figuras que mostram em (a) um código e em (b) o resultado de sua execução.

```
<html>
<head>
<style>
#p1 {background-color:rgb(255,255,0);opacity:0.6;}
#p2 {background-color:rgb(0,255,0);opacity:0.6;}
#p3 {background-color:rgb(0,255,255);opacity:0.6;}
</style>
</head>
<body><br>
<h1>Definição de cores com opacidade</h1>
<b><p id="p1">BRASIL - 2025</p>
<p id="p2">PPSA</p>
<p id="p3">PETRÓLEO & GÁS</p></b></br>
</body>
</html>
```

(a)



(b)

Após a execução do código em um browser como o Google Chrome, por exemplo, as referências "BRASIL – 2025", "PPSA" e "PETRÓLEO & GÁS" serão mostradas no monitor de vídeo, com fonte preta e fundos, respectivamente, nas cores:

- (A) amarela, verde e azul claro.
- (B) azul claro, vermelha e amarela.
- (C) verde, azul claro e vermelha.
- (D) vermelho, amarela e verde.

Questão 38

(Correta: B)

O gerenciamento de configuração é um processo de engenharia de sistemas para estabelecer a consistência dos atributos de um produto ao longo da vida, sendo que no mundo da tecnologia, constitui um processo de gerenciamento de TI que monitora itens de configuração individuais de um sistema de TI. Entre as ferramentas utilizadas nesse tipo de gerenciamento, uma constitui o sistema de controle de versão líder do setor para rastrear alterações de código. Nesse sentido, adicionar dados de gerenciamento de configuração ao lado de código em um repositório dessa ferramenta, possibilita uma visualização holística de controle de versão de um projeto inteiro.

Essa ferramenta de configuração é conhecida como:

- (A) Terraform.
- (B) Git.
- (C) SaltStack.
- (D) Puppet.

Questão 39

(Correta: C)

No contexto da Arquitetura de Aplicações, a sigla API representa a Interface de Programação de Aplicações - um conjunto de regras e definições que permite que softwares diferentes se comuniquem. Existem vários tipos de arquitetura de API, que nada mais são do que diferentes abordagens, sendo que a escolha de qual será aplicada depende das necessidades específicas de cada sistema, bem como das dos desenvolvedores envolvidos. Enquanto um dos tipos corresponde a uma estrutura de procedimento remoto que oferece independência de linguagem, sendo comumente utilizado em sistemas distribuídos como os de microsserviços, outro refere-se a uma maneira de os sistemas se comunicarem de forma assíncrona, em que um informa a outro sobre eventos ocorridos em tempo real, sendo comumente utilizado em entregas de produtos, no qual o cliente é notificado quanto ao recebimento de um item.

Esses dois tipos de arquitetura de API são conhecidos, respectivamente, como:

- (A) Webhook e GraphQL.
- (B) WebSocket e gRPC.
- (C) gRPC e Webhook.
- (D) GraphQL e WebSocket.

Questão 40

(Correta: D)

Arquitetura de software é a estrutura fundamental ou o arcabouço de um sistema de software, que define seus componentes, suas relações e seus princípios de projeto e evolução, envolvendo um conjunto de normas,

princípios e técnicas para construção de software. Entre os tipos de arquitetura de software, o padrão MVC é bastante flexível, com alta escalabilidade e reusabilidade. Como característica, faz a separação da apresentação e a interação dos dados do sistema, que é estruturado em três componentes lógicos. O primeiro, estabelece as regras de negócio, interage com o sistema de dados e faz as operações associadas aos dados. O segundo, define e gerencia como os dados são apresentados ao usuário. Para finalizar, o terceiro, corresponde à camada intermediária, interage com o usuário por meio de teclas, cliques do mouse e requisições.

Esses três componentes lógicos são denominados, respectivamente:

- (A) Controlador (Controller), Modelo (Model) e Visão (View).
- (B) Controlador (Controller), Visão (View) e Modelo (Model).
- (C) Modelo (Model), Controlador (Controller) e Visão (View).
- (D) Modelo (Model), Visão (View) e Controlador (Controller).

Questão 41

(Correta: B)

O Microsoft 365 é uma plataforma de *cloud computing*, que oferece acesso às versões mais recentes dos aplicativos do Office, armazenamento em nuvem, recursos de IA para melhorar a produtividade, atualizações frequentes, suporte técnico contínuo que pode ser instalado em PCs, Macs, tablets e telefones. Os atalhos de teclado do Excel no Microsoft 365 permitem executar ações rapidamente, como abrir planilhas, copiar e colar, e formatar células, entre outras funcionalidades.

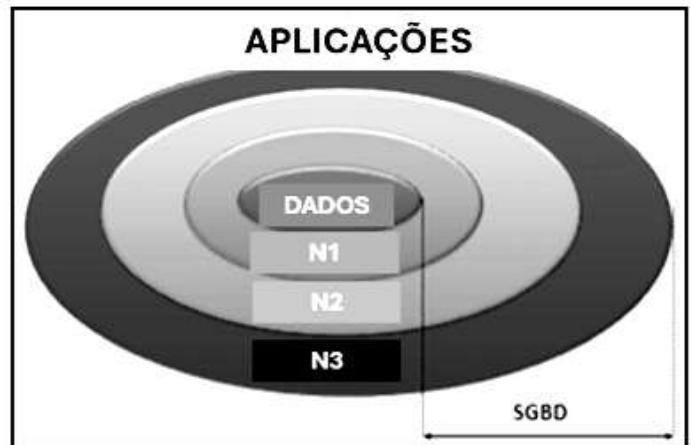
Com os significados de Copiar, Recortar e Colar, os atalhos de teclado no Excel do Microsoft 365 BR são, respectivamente:

- (A) Alt + C, Alt + R e Alt + V
- (B) Ctrl + C, Ctrl + R e Ctrl + V
- (C) Shift + C, Shift + R e Shift + V
- (D) AltGr + C, AltGr + R e AltGr + V

Questão 42

(Correta: A)

Os Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados - SGBD seguem o modelo estabelecido pela arquitetura ANSI/SPARC, ilustrada por meio da figura abaixo.



Os níveis N1, N2 e N3 são denominados, respectivamente:

- (A) Interno, Lógico e Externo.
- (B) Estratégico, Gerencial e Operacional.
- (C) Externo, Lógico e Interno.
- (D) Operacional, Gerencial e Estratégico.

Questão 43

(Correta: D)

OLAP é um conceito de interface com o usuário e não uma forma de armazenamento de dados, que proporciona a capacidade de ter ideias sobre os dados, permitindo analisá-los profundamente em diversos ângulos. O *OLAP* e o *Data Warehouse* destinam-se a trabalharem juntos, enquanto o *DW* armazena as informações de forma eficiente, o *OLAP* tem por objetivo recuperá-las com a mesma eficiência, porém com muita rapidez. Entre os métodos de armazenamento, no primeiro os dados são armazenados de forma multidimensional e, no segundo, o conjunto de dados multidimensionais deve ser criado no servidor e transferido para o desktop, permitindo a portabilidade aos usuários *OLAP* que não possuem acesso direto ao servidor.

Esses dois métodos são conhecidos, respectivamente, pelas siglas:

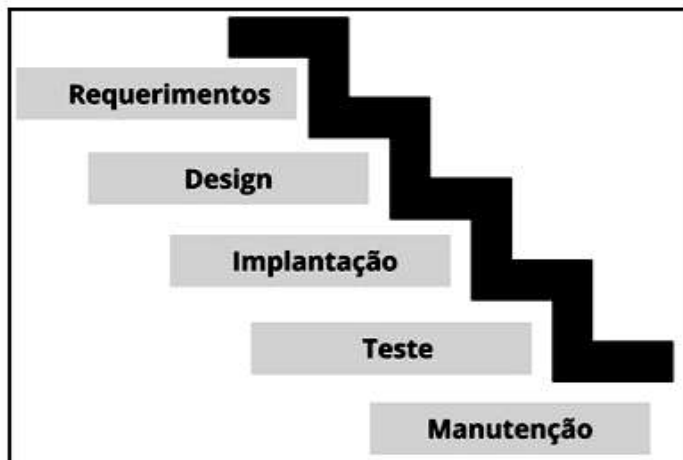
- (A) DOLAP e ROLAP.
- (B) ROLAP e HOLAP.
- (C) HOLAP e MOLAP.
- (D) MOLAP e DOLAP.

Questão 44

(Correta: C)

O ciclo de vida de um software é uma estrutura que

indica processos e atividades envolvidas no desenvolvimento, operação e manutenção de um software, abrangendo de fato toda a vida do sistema. Existem diversos modelos de ciclos de vida para o desenvolvimento de software, sendo um deles ilustrado por meio da figura.



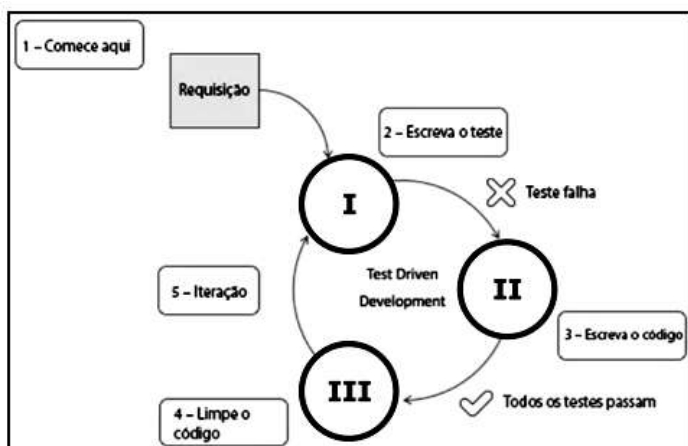
Esse modelo de ciclo de vida é conhecido pela seguinte denominação:

- (A) Evolutivo.
- (B) Interativo.
- (C) Cascata.
- (D) Incremental.

Questão 45

(Correta: D)

Na metodologia de softwares tradicionais, primeiramente o código é desenvolvido, sendo ajustado de maneira retroativa para fins de validação. Em contrapartida, o Desenvolvimento Orientado a Testes (TDD) emprega uma metodologia que modifica esse paradigma, preconizando que os testes sejam escritos antes e que as adaptações sejam, só depois, aplicadas ao código, até que o projeto atenda aos requisitos do teste já definido. Nesse contexto, a figura mostra o fluxo de trabalho do TDD, com destaque para as etapas e sua natureza ágil, cíclica e iterativa.



Nesse esquema, a etapa I indica que o código não funciona, a II que tudo está funcionando, não necessariamente de maneira otimizada e, finalmente, a III em que o responsável otimiza o código, confiante de que o mesmo passou por vários testes, tendo sido alterado, aprimorado e chegado à versão final com mais segurança.

As etapas I, II e III são conhecidas, respectivamente, como:

- (A) Red, Refactor e Green.
- (B) Refactor, Red e Green.
- (C) Refactor, Green e Red.
- (D) Red, Green e Refactor.

Questão 46

(Correta: C)

DevOps é uma cultura baseada em práticas, modelos e ferramentas integrativas, que permite a eliminação de diferenças entre desenvolvedores e operadores que atuam na área da engenharia de softwares, tendo por objetivo manter um ritmo de trabalho complementar e constante, que atenda à demanda frequente por atualizações em sistemas complexos das organizações atuais. As ferramentas são fundamentais para que a dinâmica *DevOps* tenha sucesso, pois são elas que otimizam os processos, elevam o nível de confiabilidade e a automação em todas as etapas dos projetos. Entre essas ferramentas, uma fornece maior segurança aos aplicativos, sendo utilizada para empacotar aplicações e ambientes em contêineres, tendo se popularizado por facilitar a portabilidade dos projetos de engenharia de software. Dessa forma, a aplicação pode ser, simplesmente, replicada em outras máquinas rapidamente, agilizando a construção de diferentes partes dos programas.

Essa ferramenta é conhecida como:

- (A) Bamboo.
- (B) GIT.
- (C) Docker.
- (D) AWS.

Questão 47

(Correta: C)

NoSQL tem por significado "Não SQL" e refere-se a uma abordagem de projeto de banco de dados que possibilita o armazenamento e a consulta de dados fora das estruturas tradicionais encontradas nos bancos de dados relacionais, oferecendo outras opções para organizar dados de várias maneiras, podendo ser aplicado na análise de dados, no gerenciamento de big data, em redes sociais e no desenvolvimento de aplicativos móveis. Entre os bancos de dados *NoSQL* populares, um é baseado nos documentos em JSON, em código aberto, que utiliza JavaScript como linguagem de consulta, enquanto que outro é um banco de dados de

documentos e chave-valor que dá aos desenvolvedores a possibilidade de criar aplicativos responsivos e flexíveis para computação em nuvem, móvel e edge computing.

Esses dois exemplos de bancos de dados *NoSQL* são conhecidos, respectivamente, como:

- (A) Elasticsearch e Oracle Database.
- (B) Postgree e DB2.
- (C) Apache CouchDB e Cochbase.
- (D) Dinamo DB e Firebird.

Questão 48

(Correta: D)

Governança de TI é a capacidade de adequar as atividades que a área de tecnologia da informação desenvolve com as necessidades e objetivos estratégicos de uma organização, o que torna a área de TI mais estratégica e ativa no negócio, sendo sustentada por quatro pilares, que orientam para o seu desenvolvimento. Eles constituem os fundamentos da governança de TI, dos quais dois são descritos a seguir.

I.Trata da definição de quais medidas devem ser tomadas, por meio de mecanismos com critérios de priorização para auxiliar na melhor escolha.

II.Trata da elaboração dos projetos para que as decisões tomadas sejam colocadas em prática, dando mais ênfase aos relacionamentos internos e externos para potencializar os resultados da empresa.

Os dois fundamentos descritos são, respectivamente:

- (A) Métricas de desempenho e decisão e priorização de processos.
- (B) Alinhamento estratégico e métricas de desempenho.
- (C) Estruturação dos processos operacionais e alinhamento estratégico.
- (D) Decisão e priorização de processos e estruturação dos processos operacionais.

Questão 49

(Correta: B)

A arquitetura orientada a serviços (SOA) define uma maneira de tornar os componentes de software reutilizáveis e interoperáveis por meio de interfaces de serviço. Os serviços usam padrões comuns de interface e um padrão de arquitetura, para serem incorporados rapidamente a novos aplicativos. Entre os componentes dessa arquitetura, um é o código que cria a lógica para realizar a função de serviço específica, como a autenticação de um usuário ou o cálculo de uma fatura, enquanto que outro define a natureza do serviço e seus termos e condições associados, como os pré-requisitos para usar o serviço, o custo do serviço e a qualidade do serviço prestado.

Esses componentes são, respectivamente:

- (A) Interface do serviço e contrato do serviço.

- (B) Implementação do serviço e contrato do serviço.
- (C) Implementação do serviço e registro do serviço.
- (D) Interface do serviço e registro do serviço.

Questão 50

(Correta: A)

A computação é uma ciência que produz, desenvolve e estuda sistemas computacionais, por meio do emprego de hardware e software, combinando conhecimentos e teorias de engenharia, eletrônica, matemática e lógica para criar sistemas e dispositivos capazes de processar dados automaticamente. Nesse contexto, a computação pode ser executada por meio de dois tipos de processamento, no primeiro todos os processadores têm acesso à memória compartilhada para trocas de informações entre eles. No segundo, cada processador possui um memória particular, sendo que os processadores usam transmissões de mensagens para trocas de informações.

Esses tipos de processamentos são, respectivamente, denominados:

- (A) paralelo e distribuído.
- (B) descentralizado e paralelo.
- (C) distribuído e preemptivo.
- (D) preemptivo e descentralizado.

Questão 51

(Correta: C)

As ferramentas para automatização de testes utilizam recursos especiais para realizar um conjunto de testes de software. Uma vez que o conjunto de testes é automatizado, nenhuma intervenção humana é necessária, por isso, as ferramentas para teste automatizado são tão importantes. Entre elas, uma é considerada uma das mais populares no momento, direcionada à testes de aplicações web pelo browser, utilizada para teste de regressão, sendo uma ferramenta gratuita open source, que fornece recursos de reprodução e gravação para este tipo de teste. Outra, considerada uma das ferramentas mais completas, ideal para iniciantes, altamente ajustável e fácil de usar, além de um IDE completo e APIs abertas para especialistas em automação, suporta testes de ponta a ponta em desktop, web e dispositivos móveis. Um detalhe importante é que essa ferramenta possui versão paga, mas também a de teste grátis.

Essas ferramentas de testes são conhecidas, respectivamente, como:





- (A) NetBeans e Eclipse.
- (B) NetBeans e Ranorex.
- (C) Selenium e Ranorex.
- (D) Selenium e Eclipse.

Questão 52

(Correta: A)

BPMN tem por significado "Business Process Modeling Notation" e refere-se a uma notação gráfica utilizada mundialmente, com o objetivo de mapear os processos de negócio de organizações, onde cada ícone da representação é responsável por simbolizar uma etapa do processo. Entre os símbolos utilizados, o primeiro é utilizado para coleta de dados, o segundo para símbolo condicional e o terceiro para símbolo de tarefa.

Os três símbolos são, respectivamente:

- (A)  e
- (B)  e
- (C)  e
- (D)  e

Questão 53

(Correta: C)

TCP/IP é uma arquitetura constituída por um conjunto de regras padronizadas que permitem aos computadores se comunicarem em uma rede, como a internet. A camada de aplicação está localizada no topo da arquitetura, onde são realizadas as requisições para execução de tarefas na rede, a comunicação entre os programas e os protocolos de transporte, sendo responsável por tudo que está relacionado aos serviços de comunicação que visam a interação junto ao usuário.

Nesse contexto, três protocolos que operam na camada de aplicação são:

- (A) UDP, SMTP e FTP.
(B) ICMP, FTP e UDP.

- (C) SMTP, DNS e HTTPS.
(D) DNS, HTTPS e ICMP.

Questão 54

(Correta: D)

A metodologia ágil representa uma forma de gerir projetos, em que se busca a otimização dos processos. Em vez de seguir um plano rígido, como na gestão tradicional, na metodologia ágil, pode-se fazer ajustes e melhorias ao longo do desenvolvimento de projetos, significando identificar e corrigir falhas rapidamente, garantindo resultados mais efetivos. Entre os métodos empregados nessa metodologia, dois são caracterizados a seguir.

I. Emprega um framework ágil que tem por objetivo facilitar a colaboração, a adaptação e a entrega de valor de forma iterativa e incremental, com base em três pilares fundamentais: transparência, inspeção e adaptação. Nesse esquema, o trabalho é dividido em iterações chamadas de *Sprints*, que geralmente têm duração de duas a quatro semanas e utiliza artefatos como o *Product Backlog* e o *Sprint Backlog*, além de reuniões de planejamento, revisão e retrospectiva. Com um enfoque na auto-organização e na colaboração da equipe, essa metodologia promove uma abordagem flexível para lidar com mudanças e busca maximizar o valor entregue ao cliente.

II. Emprega um esquema que enfatiza a visualização e a limitação do trabalho em progresso ou *Work In Progress (WIP)*, além da melhoria contínua do processo. Essa metodologia utiliza um quadro, no qual as tarefas são representadas em cartões e movidas pelas diferentes etapas do fluxo de trabalho.

Os métodos descritos são conhecidos, respectivamente, como:

- (A) Crystal e Scrum.
(B) Kanban e XP.
(C) XP e Crystal
(D) Scrum e Kanban.

Questão 55

(Correta: D)

Os graus de classificação de informação e seus respectivos prazos máximos de restrição de acesso estão previstos na legislação vigente no Brasil. Enquanto um dos graus estabelece 5 anos, sem possibilidade de prorrogação, outro prevê 25 anos, podendo ser prorrogado uma única vez por igual período, apenas pela Comissão Mista de Reavaliação de Informações.

Esses graus são conhecidos, respectivamente, como:

- (A) Confidencial e Secreto.
(B) Reservado e Ultrasecreto.
(C) Confidencial e Ultrasecreto.
(D) Reservado e Secreto.

Questão 56

(Correta: D)

A sigla ERP, cujo significado é "Planejamento de Recursos Empresariais", constitui um sistema de software que ajuda as organizações a otimizar seus principais processos de negócios, incluindo finanças, RH, produção, cadeia de suprimentos e vendas, com uma visão unificada da atividade. Um sistema ERP tem quatro tipos comuns de implementação, sendo que cada um deles tem seus benefícios e desvantagens, e as empresas devem identificar qual opção de implementação melhor atende às suas necessidades. Um dos tipos de implantação corresponde ao modelo tradicional de software ERP, permitindo maior nível de controle, no qual o software é geralmente instalado no centro de dados da empresa. Dessa forma, embora o controle total seja certamente um benefício, ele também vem com as responsabilidades de instalação e manutenção contínua. No segundo tipo de implantação, o software reside em um servidor remoto de terceiros, que pode ser acessado pela Internet como um serviço de assinatura (SaaS), com o fornecedor de software cuidando da manutenção, das atualizações e da segurança em nome da empresa. Atualmente, é o método de implementação de ERP mais popular, com custos iniciais mais baixos, maior escalabilidade, inovação mais rápida e integração mais fácil.

Esses dois tipos de implantação ERP são conhecidos, respectivamente, como:

- (A) ERP em duas camadas e Cloud ERP.
- (B) ERP on promise e ERP Business.
- (C) ERP em duas camadas e ERP Business.
- (D) ERP on promise e Cloud ERP.

Questão 57

(Correta: B)

No contexto de desenvolvimento de software, qualidade pode ser entendida como um conjunto de características a serem satisfeitas, de modo que o produto de software atenda às necessidades de seus usuários. Entretanto, tal nível de satisfação nem sempre é alcançado de forma espontânea, devendo ser continuamente construído. Nesse sentido, há diversos atributos que visam garantir a qualidade de software e, enquanto um é definido como a capacidade do produto de software de ser compreendido, aprendido, operado e atraente ao usuário, quando usado sob condições especificadas, outro é conceituado como a capacidade do produto de software de apresentar desempenho apropriado, relativo à quantidade de recursos usados, sob condições especificadas.

Esses dois atributos são conhecidos, respectivamente, como:

- (A) Portabilidade e funcionalidade.
- (B) Usabilidade e eficiência.
- (C) Eficiência e portabilidade.

(D) Funcionalidade e usabilidade.

Questão 58

(Correta: A)

A auditoria de sistemas é definida como um processo que analisa a conformidade dos sistemas de informação de uma empresa, tendo por objetivo verificar se os sistemas estão em conformidade com a legislação vigente, com as melhores práticas e com os protocolos de segurança. Entre os tipos de auditoria uma é conceituada como interna e corresponde a um tipo realizado por profissionais da própria empresa auditada, que na maioria dos casos são funcionários da área contábil, mas que também podem ser de outras áreas dependendo do ramo de atuação da empresa. Uma das modalidades de auditoria está relacionada ao fato de que grande parte do crescimento, prosperidade e sucesso das empresas nos tempos atuais pode ser atribuído à adoção de softwares de gestão. Atenta a essa nova realidade, a auditoria não poderia deixar de avaliar a eficiência e o desempenho das soluções tecnológicas adotadas pela empresa. O emprego de soluções de Escrituração Contábil Fiscal (ECF), por exemplo, diminui em muito a possibilidade de ocorrência de inconsistências fiscais.

Essa modalidade é definida como auditoria de:

- (A) De sistemas.
- (B) Operacional.
- (C) De qualidade.
- (D) Ambiental.

Questão 59

(Correta: A)

Com a arquitetura "*Cloud Native*", os desenvolvedores podem criar, testar e implantar rapidamente serviços novos e atuais, o que permite lançar produtos e serviços com mais rapidez e reduzir o risco de implantações. A "*Cloud Native*" oferece diversos benefícios e casos de uso que impulsionam a inovação e melhoram a experiência dos usuários. Ao adotá-la, as empresas podem acelerar o desenvolvimento de novos recursos e trazer produtos ao mercado mais rapidamente. Uma vantagem dessa arquitetura refere-se ao uso de contêineres e a orquestração, que otimizam o consumo de recursos, reduzem custos operacionais e evitam desperdícios.

Essa vantagem pode ser resumida de acordo com a opção:

- (A) Eficiência no uso de recursos.
- (B) Maior inovação.
- (C) Flexibilidade e portabilidade.
- (D) Resiliência e recuperação de falhas.

Questão 60

(Correta: C)

Em negócios, *MVP* é a sigla para "Minimum Viable Product (Produto Mínimo Viável)", tendo por objetivo construir a versão mais simples e enxuta de um produto, empregando o mínimo possível de recursos para entregar a principal proposta de valor da ideia. É um recurso que permite coletar dados importantes e possibilita a identificação dos pontos de melhorias que devem ser trabalhados. Entre os tipos de *MVP*, um corresponde a um formato que oferece uma solução altamente personalizada para um pequeno grupo de consumidores, servindo para reforçar a ideia de um atendimento exclusivo que, mais tarde, também deverá ser reforçado pela automatização.

Esse tipo de *MVP* é conhecido por:

- (A) Piecemeal.
- (B) Duplo.
- (C) Concierge.
- (D) Protótipo.