

- Nas questões a seguir, marque, para cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas respostas.
- Nas questões que avaliarem **conhecimentos de informática** e(ou) **tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “**Espaço livre**” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

-- PROVAS OBJETIVAS --

-- CONHECIMENTOS GERAIS --

Texto CG2A1-I

É perigoso nos distrairmos com uma fantasia utópica ou apocalíptica possibilitada pela inteligência artificial (IA), que promete ou um futuro “florescente” ou um futuro “potencialmente catastrófico”. Essa ilusão, que infla as capacidades dos sistemas automatizados e os antropomorfiza, induz as pessoas a pensar que existe um ser senciente por trás das mídias sintéticas. Isso seduz as pessoas a não apenas confiarem acriticamente em sistemas como o ChatGPT, mas também a lhes atribuírem erroneamente a capacidade de agir. A responsabilização propriamente dita não cabe aos artefatos tecnológicos, mas a seus construtores.

O que precisamos é de regulamentação que imponha transparência a essa tecnologia digital. Isso deve ficar sempre claro quando nos deparamos com mídias sintéticas, e as organizações que constroem esses sistemas também deveriam ser obrigadas a documentar e a divulgar os dados de treinamento e as arquiteturas de modelo. Além disso, o ônus de criar instrumentos seguros de uso dessas tecnologias deveria recair sobre as empresas que constroem e implantam sistemas generativos, o que significa que os construtores desses sistemas deveriam ser responsabilizados pelos resultados produzidos por seus produtos.

A corrida atual rumo a “experimentos de IA” cada vez maiores não é um caminho predeterminado no qual a nossa única escolha é o quão rápido devemos correr, mas uma série de decisões impulsionadas pelo lucro. As ações e as escolhas das corporações devem ser moldadas por regulamentação que proteja os direitos e os interesses das pessoas. O foco da nossa preocupação não deveriam ser as “poderosas mentes digitais” imaginárias. Em vez disso, deveríamos focar nas práticas de exploração muito reais e muito presentes das empresas que afirmam construí-las.

Timnit Gebru *et al.* **Papagaios estocásticos**: o pedido de moratória para a IA e os riscos em jogo.
Internet: <ihu.unisinos.br> (com adaptações).

Questão 1

No primeiro parágrafo do texto CG2A1-I, o fato de as pessoas confiarem acriticamente em sistemas que usam IA e o fato de elas atribuírem a responsabilidade aos artefatos tecnológicos em vez de a seus construtores são apresentados como

- Ⓐ causas da ilusão de haver um ser senciente por trás das mídias sintéticas.
- Ⓑ consequências da ilusão de haver um ser senciente por trás das mídias sintéticas.
- Ⓒ finalidades da ilusão de haver um ser senciente por trás das mídias sintéticas.
- Ⓓ condições da ilusão de haver um ser senciente por trás das mídias sintéticas.
- Ⓔ concessões da ilusão de haver um ser senciente por trás das mídias sintéticas.

Questão 2

Assinale a opção correta no que se refere à estrutura argumentativa do texto CG2A1-I.

- Ⓐ No primeiro parágrafo, identifica-se o problema de se atribuir ingenuamente capacidade de agir à IA; no segundo, inicia-se a defesa da atual ausência de responsabilização dos construtores dessa tecnologia; no terceiro, articulam-se as ideias dos parágrafos anteriores para apontar o real problema no desenvolvimento dos experimentos de IA.
- Ⓑ No primeiro parágrafo, identifica-se o problema de se atribuir ilusoriamente à IA capacidade de agir; no segundo, desenvolve-se a questão da atual ausência de regulamentação que imponha transparência a essa tecnologia digital e de responsabilização dos construtores de artefatos tecnológicos; no terceiro, as ideias dos parágrafos anteriores são articuladas para apontar o real problema no desenvolvimento dos experimentos de IA.
- Ⓒ No primeiro parágrafo, critica-se a confiança excessiva das pessoas nos sistemas de IA; no segundo, é introduzida a questão da atual ausência de responsabilização dos artefatos tecnológicos e de seus criadores; no terceiro, retoma-se o problema abordado no primeiro parágrafo, vinculando-o à necessidade de regulamentação da IA.
- Ⓓ No primeiro parágrafo, identifica-se o problema de se atribuir indevidamente poder de ação à IA; no segundo, aborda-se a questão da atual ausência de responsabilização de seus construtores, destacando-se que eles superestimam os lucros de seus produtos; no terceiro, é retomado o problema abordado no primeiro parágrafo, vinculando-o à necessidade de regulamentação da IA.
- Ⓔ No primeiro parágrafo, critica-se a antropomorfização dos sistemas automatizados de IA; no segundo, desenvolve-se a ideia da necessidade de responsabilização dos construtores da IA e de sua regulamentação; no terceiro, as ideias dos parágrafos anteriores são resumidas para apontar o real problema no desenvolvimento dos experimentos de IA.

Questão 3

Com base nos sentidos do texto CG2A1-I, julgue os itens a seguir.

- I Entende-se do texto que a ilusão que antropomorfiza a IA e transforma a corrida rumo a seu desenvolvimento em um destino inescapável beneficia as corporações que lucram com a IA.
- II No segundo parágrafo, a afirmação de que a garantia de segurança no uso da tecnologia digital deveria recair sobre as empresas é uma proposta que responde à demanda por transparência.
- III No terceiro parágrafo, identifica-se uma contraposição entre os interesses das corporações e os das pessoas comuns.

Assinale a opção correta.

- Ⓐ Nenhum item está certo.
- Ⓑ Apenas os itens I e II estão certos.
- Ⓒ Apenas os itens I e III estão certos.
- Ⓓ Apenas os itens II e III estão certos.
- Ⓔ Todos os itens estão certos.

Questão 4

Assinale a opção em que se resumem corretamente as relações estabelecidas, no segundo parágrafo do texto CG2A1-I, entre regulamentação, transparência e responsabilização na construção, implementação e segurança de uso da IA.

- A Regulamentação acarretaria transparência e transparência acarretaria responsabilização.
- B Transparência acarretaria regulamentação e regulamentação acarretaria responsabilização.
- C Regulamentação acarretaria transparência e responsabilização.
- D Responsabilização acarretaria regulamentação e regulamentação acarretaria transparência.
- E Responsabilização acarretaria regulamentação e transparência.

Questão 5

Assinale a opção em que o vocábulo indicado expressa, no texto CG2A1-I, uma ação ainda não realizada.

- A “infla” (segundo período do primeiro parágrafo)
- B “promete” (primeiro período do primeiro parágrafo)
- C “produzidos” (último período do segundo parágrafo)
- D “afirmam” (último período do terceiro parágrafo)
- E “imponha” (primeiro período do segundo parágrafo)

Questão 6

No texto CG2A1-I, as formas pronominais “os”, em “os antropomorfiza” (segundo período do primeiro parágrafo), e “las”, em “construí-las” (final do terceiro parágrafo) referem-se, respectivamente, a

- A “sistemas automatizados” (segundo período do primeiro parágrafo) e ‘poderosas mentes digitais’ (penúltimo período do terceiro parágrafo).
- B “futuro ‘florescente’ ou um futuro ‘potencialmente catastrófico’” (primeiro período do primeiro parágrafo) e “empresas” (último período do terceiro parágrafo).
- C “um ser senciente” (segundo período do primeiro parágrafo) e “práticas de exploração” (último período do terceiro parágrafo).
- D “sistemas automatizados” (segundo período do primeiro parágrafo) e “práticas de exploração” (último período do terceiro parágrafo).
- E “um futuro ‘florescente’ ou um futuro ‘potencialmente catastrófico’” (primeiro período do primeiro parágrafo) e ‘poderosas mentes digitais’ (penúltimo período do terceiro parágrafo).

Questão 7

Assinale a opção em que a proposta de reescrita do trecho “mas também a lhes atribuírem” (terceiro período do primeiro parágrafo) é gramaticalmente correta e coerente com as ideias do texto CG2A1-I.

- A entretanto a atribuírem àqueles
- B embora a atribuam aqueles
- C como também a atribuírem a eles
- D quanto à atribuírem a estes
- E contudo a atribuírem àqueles

Questão 8

Assinale a opção em que a proposta de substituição para o trecho “o que significa que” (último período do segundo parágrafo) preservaria tanto os sentidos do texto CG2A1-I quanto a sua correção gramatical.

- A ou seja,
- B por exemplo,
- C entretanto,
- D além disso,
- E por que

Questão 9

No texto CG2A1-I, o vocábulo “senciente” (segundo período do primeiro parágrafo) significa

- A inexistente no mundo real.
- B desprovido de consciência.
- C criado de forma artificial.
- D diferente do ser humano.
- E capaz de perceber pelos sentidos.

Questão 10

No que se refere à concordância nominal e verbal, estaria mantida a correção gramatical do texto CG2A1-I caso se substituísse

- I “ser” (segundo período do terceiro parágrafo) por **serem**.
- II “impulsionadas” (primeiro período do terceiro parágrafo) por **impulsionada**.
- III “deveriam” (penúltimo período do terceiro parágrafo) por **deveria**.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item II está certo.
- C Apenas os itens I e III estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

Texto CG2A2-I

O diálogo a seguir apresenta uma discussão sobre futebol.

Alvin: Seu time é muito ruim...

Bruno: Você está errado, pois meu time é multicampeão de inúmeros torneios.

Alvin: [seu time] nunca foi campeão da *Champions League*.

Bruno: [meu time] foi campeão da *Champions League* todas as vezes que disputou esse campeonato.

Questão 11

O número de linhas da tabela-verdade associada à primeira afirmação de Bruno no texto CG2A2-I é igual a

- A 2.
- B 4.
- C 8.
- D 16.
- E 32.

Questão 12

A partir do texto CG2A2-I e sabendo-se que o time de Bruno nunca disputou a *Champions League*, assinale a opção correta.

- A A segunda afirmação de Alvin é verdadeira, mas a segunda afirmação de Bruno é falsa.
- B A segunda afirmação de Alvin é falsa, mas a segunda afirmação de Bruno é verdadeira.
- C A segunda afirmação de Alvin e a segunda afirmação de Bruno são ambas falsas.
- D Não é possível determinar o valor lógico de pelo menos uma dentre as segundas afirmações de Alvin e Bruno.
- E A segunda afirmação de Alvin e a segunda afirmação de Bruno são ambas verdadeiras.

Questão 13

Assinale a opção que apresenta a contrária da proposição condicional que corresponde à primeira afirmação de Bruno no texto CG2A2-I.

- A Como meu time é multicampeão de inúmeros torneios, você está errado.
- B Se meu time é multicampeão de inúmeros torneios, você está errado.
- C Meu time é multicampeão de inúmeros torneios, você está, pois, errado.
- D Você não está errado, pois meu time não é multicampeão de inúmeros torneios.
- E Meu time é multicampeão de inúmeros torneios, pois você está errado.

Questão 14

Assinale a opção que apresenta corretamente uma negação da proposição “Se nunca foi campeão da *Champions League*, seu time é muito ruim”.

- A Se sempre foi campeão da *Champions League*, seu time é muito bom.
- B Se nunca foi campeão da *Champions League*, seu time não é muito ruim.
- C Se seu time não é muito ruim, ele sempre foi campeão da *Champions League*.
- D Nunca foi campeão da *Champions League*, mas seu time não é muito ruim.
- E Mesmo seu time sendo muito bom, ele nunca será campeão da *Champions League*.

Questão 15

No mercado financeiro, é possível comprar opções de ações de dois tipos: *calls* ou *puts*. Para qualquer tipo, é escolhida uma data de vencimento, sempre na terceira sexta-feira do mês, então ainda há seis possibilidades este ano. Para cada tipo e data, há vinte *strikes* possíveis (preço pré-acordado de execução da compra ou da venda do ativo-objeto).

Na situação precedente, o número de maneiras possíveis de escolher uma opção de ações para comprar com vencimento este ano é igual a

- A 2.
- B 12.
- C 28.
- D 120.
- E 240.

Questão 16

Certo investidor classifica seus ativos de interesse da seguinte forma:

- no conjunto A_0 , coleciona todos os ativos que ele acredita que consegue vender imediatamente, quando quiser;
- no conjunto A_1 , coleciona todos os ativos que acredita demorar até um dia para vender;
- em A_2 , coleciona todos os ativos que acredita demorar até dois dias, e assim sucessivamente.

Assinale a opção que corresponde ao conjunto dos ativos de que o vendedor deverá se desfazer caso ele decida ter em carteira somente ativos que ele acredite levarem, no máximo, dois dias para serem vendidos.

- A $A_3 \cup A_4 \cup A_5 \cup \dots$
- B $A_3 \cap A_4 \cap A_5 \cap \dots$
- C $A_0 \cup A_1 \cup A_2$
- D $A_0 \cap A_1 \cap A_2$
- E $A_3 - (A_0 \cup A_1 \cup A_2)$

Questão 17

Uma turma da universidade possui 99 estudantes, numerados de 1 a 99. Todos os estudantes que possuem algum algarismo ímpar em sua numeração estavam presentes em um dado dia, e os demais faltaram.

Nessa situação, o número de estudantes que estavam presentes naquele dia é igual a

- A 49.
- B 50.
- C 75.
- D 79.
- E 96.

Questão 18

De acordo com o Regimento Interno da EMPREL, deliberar sobre a doação de bens imóveis é competência do(a)

- A Conselho de Administração.
- B Diretoria de Administração e Finanças.
- C Secretaria de Planejamento e Gestão.
- D Secretaria Executiva.
- E Secretaria de Assuntos Jurídicos.

Questão 19

Conforme a Portaria n.º 001/2018 do Conselho de Administração da EMPREL, após definida solução de gestão de tecnologia da informação para atender à demanda da empresa, o termo de referência deverá ser elaborado pelo(a)

- A equipe de apoio.
- B unidade demandante.
- C comissão de licitação.
- D pregoeiro.
- E gestor.

Questão 20

Em conformidade com a Lei n.º 13.303/2016, a empresa pública deve

- I lançar debêntures ou outros títulos ou valores mobiliários, conversíveis em ações.
- II divulgar toda e qualquer forma de remuneração dos administradores.
- III emitir partes beneficiárias.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item II está certo.
- C Apenas os itens I e III estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

Questão 21

Instituída no âmbito do Poder Executivo municipal de Recife, a Comissão Central de Ética

- A decide as penalidades a serem aplicadas ao servidor acusado.
- B revisa as normas do Código de Ética visando ao seu aperfeiçoamento.
- C apura, de ofício, se as condutas de servidores se adequam às normas éticas.
- D instaura o processo administrativo disciplinar para apurar as faltas funcionais.
- E faz recomendações apenas genéricas na orientação dos servidores públicos municipais.

Questão 22

Conforme a CLT, na contagem de tempo de serviço para efeito de indenização e estabilidade, são computados os afastamentos

- Ⓐ por motivo de doença grave.
- Ⓑ para tratamento de saúde aprovado por junta médica.
- Ⓒ por qualquer motivo de saúde que impeça a frequência ao trabalho.
- Ⓓ por motivo de acidente do trabalho.
- Ⓔ para acompanhamento de filho menor acometido de doença grave.

Questão 23

De acordo com a CLT, desde que não se caracterize como trabalho externo, é considerado teletrabalho

- Ⓐ aquele realizado necessariamente fora das dependências do empregador, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação.
- Ⓑ aquele realizado necessariamente fora das dependências do empregador, ainda que sem utilização de tecnologias de informação e de comunicação.
- Ⓒ aquele realizado necessariamente na residência do empregado, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação.
- Ⓓ aquele realizado preponderantemente na residência do empregado, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação.
- Ⓔ aquele realizado preponderantemente fora das dependências do empregador, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação.

Questão 24

Conforme o Decreto n.º 34.891/2021, os resultados da EMPREL, apurados em balanço, têm como destinação

- Ⓐ o pagamento de incentivo aos empregados e o aumento do capital social.
- Ⓑ a divisão com os empregados a título de participação nos lucros.
- Ⓒ o aumento do capital social, desde que respeitada a participação nos lucros.
- Ⓓ o que estabelecer o Conselho de Administração.
- Ⓔ o que estabelecer o Conselho de Administração, desde que respeitada a participação nos lucros.

Questão 25

De acordo com o Decreto n.º 34.891/2021, julgar as prestações de contas da Diretoria Executiva da EMPREL compete

- Ⓐ à Câmara Municipal do Recife.
- Ⓑ ao diretor presidente.
- Ⓒ ao chefe do Poder Executivo municipal.
- Ⓓ ao Conselho de Administração.
- Ⓔ ao Conselho Fiscal.

Espaço livre

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**Questão 26**

```
x = [1, 2, 3, 2, 1]
m1 = 0
para (i = 1; i < 5; i = i + 1)
    m2 = i
    se (x[m1] < x[m2])
        m1 = m2
    fim se
fim para
```

imprime(m1)

No pseudocódigo precedente, a função `imprime(m1)` mostrará, em tela, o valor

- A 0.
- B 1.
- C 2.
- D 3.
- E 4.

Questão 27

```
i = 0
enquanto (i < 3)
    i = i + 1
    imprime(i)
fim enquanto
```

Assinale a opção que apresenta o resultado do pseudocódigo precedente, após a sua execução.

- A 3
- B 5
- C 0
- D 1
- E 0

Questão 28

```
valores = [3, 22, 7, 99]
imprime(valores[1])
```

Em relação ao pseudocódigo precedente, é correto afirmar que

- A o código é exemplo de uma estrutura de decisão.
- B o código, após executado, apresentará 3 como resultado.
- C o código, após executado, apresentará 22 como resultado.
- D `valores` é uma variável simples.
- E o código é exemplo de iteração de quatro *loops*.

Questão 29

```
função calc(n)
    se (n == 0 ou n == 1)
        returne 1
    senão
        returne n * calc(n - 1)
    fim se
fim função
```

```
n = 3
resposta = calc(n)
```

Tendo como referência o pseudocódigo precedente, assinale a opção correta.

- A No código, não há passagem de parâmetro.
- B A linha `resposta = calc(n)` contém comando de decisão.
- C Após executado o código, a variável `resposta` receberá o valor 6.
- D O código é exemplo de *hashing*.
- E Em `n = 3`, `n` é uma constante do tipo estruturada.

Questão 30

```
calc = 5 % 2
imprime(calc)
```

Assinale a opção que apresenta o resultado da execução do pseudocódigo precedente.

- A 1
- B 2
- C 10
- D 20
- E 25

Questão 31

No Single Sign-On, a funcionalidade em que as informações de *login* e senha permitem um melhor controle da equipe de TI é

- A a autenticação multifator.
- B o gerenciamento interno de credenciais.
- C a velocidade na recuperação de senhas.
- D o ponto único para reinserir senha.
- E a melhor aplicação da política de senha.

Questão 32

De acordo com o Catálogo GoF, o padrão que apresenta uma interface comum para uma coleção de objetos é o

- A Facade.
- B Command.
- C Prototype.
- D Singleton.
- E Iterator.

Questão 33

JSON é considerado

- A uma linguagem de marcação.
- B um protocolo para troca de informação.
- C uma linguagem de programação.
- D um *gateway* de API.
- E uma implementação de contêiner.

Questão 34

Na arquitetura de aplicações, a estrutura que define que os componentes podem ser pacotes, classes, objetos, funções etc. é a

- A funcional.
- B de desenvolvimento.
- C de implementação.
- D de concorrência.
- E física.

Questão 35

```
<Cliente      Nome="JOAO      DA      SILVA"
Identificacao="123456">
      <Endereco Logradouro="Rua Ativa, 123"
Municipio="Recife" UF="PE"/>
</Cliente>
```

O trecho de código precedente está escrito em

- A XSLT.
- B WDSL.
- C RMI.
- D XML.
- E UDDI.

Questão 36

Assinale a opção em que é apresentada corretamente a expectativa de benefício ao se adotar uma entrega incremental como abordagem para o desenvolvimento de *software*.

- A A experiência adquirida com os incrementos iniciais direciona para a inexistência de reaprendizado na conclusão da versão correspondente do sistema.
- B A entrega interativa tende a ser simples em situações em que haja uma substituição gradual do sistema existente, com o uso simultâneo da versão atual e do incremento entregue.
- C É relativamente fácil e simples identificar os recursos comuns necessários para os incrementos que comporão o sistema completo.
- D Os clientes tendem a encontrar um maior número de falhas nas partes mais críticas do *software*, pois os serviços mais importantes são entregues ao final do processo.
- E A abordagem incremental tende a adaptar-se ao modelo de aquisição de uma organização, que precisa ter a especificação completa do sistema no momento do contrato do desenvolvimento.

Questão 37

Ao adotar uma prática ágil para a criação de um *software*, seu desenvolvedor optou pela implementação com qualidade de uma funcionalidade do sistema; para isso, escreveu um caso de teste automatizado, com base nos requisitos especificados, e realizou testes de unidade em uma linguagem similar à usada no desenvolvimento da funcionalidade.

Da situação hipotética precedente infere-se que a prática adotada pelo desenvolvedor está associada ao

- A desenvolvimento orientado por comportamento (BDD).
- B gerenciamento de produtos com Scrum.
- C desenvolvimento guiado por testes (TDD).
- D desenvolvimento guiado por testes de aceitação (ATDD).
- E gerenciamento de produtos com Kanban.

Questão 38

Na elicitação e no gerenciamento de requisitos de um *software*, a abordagem que tem o potencial de oferecer explicações prováveis para contextualizar ou explicar uma necessidade que se apresenta como uma afirmação desconfortável e que se contrapõe às crenças e aos entendimentos iniciais da equipe de desenvolvimento é a

- A da análise heurística de interface.
- B de histórias de usuário.
- C de teste de usabilidade.
- D da prototipação.
- E de *storytelling*.

Questão 39

Uma equipe de desenvolvimento de *software* está criando um aplicativo para conceder financiamento de imóveis para residentes no Brasil que não conseguem comprovar renda mensal regular.

Nessa situação hipotética, para empregar conceitos de MVP (*minimum viable product*), essa equipe deve entregar uma versão do produto que

- A permita que um número limitado de moradores de uma comunidade consiga simular e, eventualmente, contratar o valor de um financiamento imobiliário, receber o valor correspondente (de acordo com algumas opções de garantia de pagamento já aceitas) e iniciar o recebimento do pagamento do financiamento.
- B permita que um número limitado de moradores de uma comunidade consiga simular o valor de um financiamento imobiliário, faltando apenas a concessão dos valores finais do financiamento e a cobrança correspondente.
- C permita que os moradores de uma comunidade aprendam sobre as opções tradicionais de financiamento imobiliário e como aumentar a sua renda familiar, devendo ser selecionado um percentual dos moradores que concluírem o aprendizado para simular o valor de um financiamento imobiliário, receber o valor correspondente e iniciar o recebimento do pagamento do financiamento.
- D ofereça um novo modelo de financiamento para os profissionais do ramo imobiliário que possa contribuir com o novo sistema, de modo que os desenvolvedores possam confirmar quais são os recursos desejados pelo público-alvo, antes de decidir lançar o produto no mercado.
- E permita que um número limitado de moradores de uma comunidade consiga simular e, eventualmente, contratar o valor de um financiamento de um bem de consumo de baixo valor, receber o valor correspondente (de acordo com algumas opções de garantia de pagamento já aceitas) e iniciar o recebimento do pagamento do financiamento.

Questão 40

A escolha de casos de teste de unidade é fundamental para a redução dos custos dos testes e uma estratégia que pode ser adotada para a seleção de casos é a de teste de partição de equivalência. Nesse contexto, considere-se um programa que precisa aceitar as seguintes opções de tamanho de folha para impressão.

- 10,5 cm × 14,8 cm
- 14,8 cm × 21,0 cm
- 21,0 cm × 29,7 cm
- 29,7 cm × 42,0 cm

Nessa hipótese, para a aplicação correta da técnica de equivalência de partição com o número mínimo de casos de teste, é necessário realizar

- A apenas um caso de teste, para verificar se o programa pode imprimir folhas em todos os tamanhos exigidos.
- B três casos de teste, para verificar se o programa pode imprimir folhas de 15 cm, 22 cm ou 30 cm.
- C quatro casos de teste, para verificar se o programa pode imprimir folhas em todos os tamanhos exigidos.
- D seis casos de teste, para verificar se o programa pode imprimir folhas em todos os tamanhos exigidos e para tamanhos menores que 10,5 cm e maiores de 29,7 cm.
- E cinco casos de teste, para verificar se o programa pode imprimir folhas em todos os tamanhos exigidos e para tamanhos maiores que 29,7 cm.

Questão 41

A arquitetura de banco de dados relacional, como o Oracle, é um modelo de organização de dados que se baseia em tabelas estruturadas. Nesse contexto, assinale a opção que apresenta a denominação correta de uma coluna ou um conjunto de colunas que identifica exclusivamente cada linha em uma tabela e garante a unicidade e a integridade dos dados.

- A relacionamentos
- B índices
- C álgebra relacional
- D chave primária
- E diagrama de entidade-relacionamento (DER)

Questão 42

Assinale a opção que apresenta os quatro principais conceitos em que a programação orientada a objetos é baseada.

- A blocos de dados; *datafiles*; estruturas físicas; *tablespaces*
- B abstração; encapsulamento; herança; polimorfismo
- C chave primária; consulta; projeção; relacionamento
- D modelo conceitual; modelo lógico; projeção; seleção
- E índices; relacionamentos; segurança; transações

Questão 43

A linguagem Java pode ser usada em computadores com sistemas operacionais diferentes, desde que estejam disponíveis as condições técnicas necessárias para essa finalidade. Para controlar as funções da linguagem Java em um computador, por meio de determinado sistema operacional, é correto o uso

- A do C#.
- B do Ajax.
- C da HTML.
- D de CSS.
- E da JVM (Java *Virtual Machine*).

Questão 44

Em relação a conceitos de programação orientada a objetos, assinale a opção correta.

- A Padrões de *frontend* são protocolos que garantem a segurança do código.
- B Um método é uma maneira de programar com protocolo próprio independente do programa principal.
- C Polimorfismo é a capacidade de escrever métodos que se comportem corretamente para objetos de tipos diferentes.
- D O uso de passagem de parâmetros em um método tem por finalidade efetuar um ponto de comunicação unidirecional entre programas.
- E O padrão SPA trata múltiplas páginas de aplicação *web* e garante a segurança da aplicação.

Questão 45

Determinado protocolo, utilizado na comunicação segura entre um navegador *web* e um servidor, emprega criptografia para proteger os dados transmitidos, garantindo a confidencialidade, integridade e autenticidade das informações. Esse protocolo é

- A MVC.
- B HTTPS.
- C React.
- D PHP.
- E Vue.js.

Questão 46

O emprego de controles apropriados para o acesso físico de pessoas a ambientes seguros de processamento de informações tem como principal finalidade

- A organizar a emissão de identidades funcionais permanentes e credenciais temporárias para o público externo.
- B criar um banco de dados de clientes, com foco em relacionamento corporativo.
- C assegurar que somente pessoas autorizadas tenham acesso permitido.
- D viabilizar e acelerar o acesso de fornecedores e prestadores de serviços em emergências.
- E estabelecer um histórico de todos os acessos, para fins logísticos e estatísticos.

Questão 47

Se uma mensagem de texto encriptada for enviada de um usuário A para um usuário B pela Internet, utilizando um sistema criptográfico assimétrico, então, para que B visualize corretamente o conteúdo da mensagem recebida de A, ele precisará usar a sua chave

- A de sessão.
- B primária.
- C pré-compartilhada.
- D pública.
- E privada.

Questão 48

Usualmente, a garantia de integridade dos dados trafegados em uma VPN é fornecida por meio do uso de algoritmos de

- A controle de banda.
- B *hash*.
- C autenticação multifator.
- D controle de congestionamento.
- E controle de fluxo.

Questão 49

Como o tratamento de dados pessoais gera riscos para os titulares, o mecanismo recomendado para a avaliação desses riscos consiste em

- A avaliação de impactos potenciais.
- B avaliação de riscos de segurança da informação.
- C avaliação de desempenho.
- D avaliação de impacto de privacidade.
- E avaliação e decisão dos eventos de segurança da informação.

Questão 50

João recebeu uma ligação telefônica de um suposto funcionário de um banco onde ele tem conta-corrente. Esse funcionário informou que o motivo da referida ligação era a confirmação de uma transferência bancária de alto valor que o cliente em questão teria realizado. Após João negar a autoria da transferência, a qual não havia feito, o suposto funcionário pediu que ele digitasse, no teclado do telefone, os seus dados pessoais, como CPF, agência, conta e senha, para que o sistema do banco processasse o cancelamento da transferência. Preocupado, João atendeu ao pedido do suposto funcionário do banco. A referida transferência bancária nunca ocorreu.

Nessa situação hipotética, João foi vítima de um ataque baseado em

- A engenharia social.
- B exploração de vulnerabilidade.
- C força bruta.
- D negação de serviço.
- E código malicioso.