

DOMINGO DE MANHÃ

**CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A. – PROCERGS
CONCURSOS PÚBLICOS 2023**

**ANC – ANALISTA EM COMPUTAÇÃO
ÊNFASE EM PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS NA TECNOLOGIA PHP**

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.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta azul ou preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
 - contém 60 (sessenta) questões;
 - refere-se ao cargo/função para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V1_02/05/2023 12:43:42



Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.

Exteligência e o emburrecimento das pessoas

Por Fernando D'Ángelo

01 Com a internet, os smartphones e os aplicativos, estamos cada vez menos exigindo
02 raciocínio de nosso cérebro. "Hoje, buscamos na internet informações que satisfaçam nossa
03 curiosidade diversiva (aquela curiosidade mais fútil e sem profundidade) e a curiosidade
04 empática (a curiosidade de saber da vida alheia) e estamos deixando muito pouco espaço para
05 a curiosidade epistêmica (a curiosidade mais analítica, profunda, que incita questionamentos e
06 raciocínio mais profundo)." – Walter Longo, na WTW 2019.

07 Nós temos um conhecimento embarcado. A memória, a capacidade de fazer cálculos,
08 inferências e predições, de perceber o tempo e a hora, de conectarmos informações provenientes
09 de diferentes origens e gerarmos novas ideias e insights. E estamos mandando esse
10 conhecimento embarcado para fora.

11 O Google tem as respostas, então não precisamos mais decorar os nomes dos rios, ou
12 dos estados e todas as capitais brasileiras, por exemplo. O Waze nos mostra o caminho. A
13 calculadora faz cálculos. O smartphone nos avisa dos compromissos importantes e nos lembra
14 dos telefones de nossos amigos — e em muitas outras situações nos deparamos com este tipo
15 de atitude.

16 Estamos delegando a dispositivos fora de nosso cérebro funções que eram
17 prioritariamente mentais, e com isso, estamos tornando nosso cérebro preguiçoso. Estamos
18 literalmente emburrecendo e perdendo nosso poder de criatividade.

19 Um neurocientista francês chamado Michel Desmurget, diretor de pesquisa do Instituto
20 Nacional de Saúde da França, apresentou em 2020 um estudo que demonstra de forma enfática
21 como os dispositivos digitais afetam seriamente o desenvolvimento neural de crianças e jovens.

22 Estamos criando uma sociedade com mais inteligência em rede, mas com menos
23 inteligência individual. Este é o cenário atual. E considerando o avanço dos algoritmos de
24 Inteligência Artificial, muito em breve estaremos confiando a esses algoritmos a tomada de
25 decisões. E então a IA vai decidir onde trabalharemos, o que faremos, com quem casaremos, o
26 que vamos comer, etc.

27 E neste ponto, cito Yuval Harari (HSM Expo 2019): "Afim, qual será o significado da vida
28 quando todas as decisões importantes serão feitas por algoritmos?"

(Disponível em: <https://comunicacaoprodutiva.com.br/mundo/desafios-do-seculo-21/-> 12/2/21 – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Relativamente às ocorrências da palavra 'a' no texto, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () As três ocorrências da palavra 'a' (l. 03, 04 e 05) são, do ponto de vista da classe gramatical, artigos definidos.
- () Na linha 16, a palavra 'a' é uma preposição, ali utilizada para atender à regência de termo que a antecede.
- () As duas ocorrências da palavra 'a' na linha 24 pertencem à mesma classe gramatical, introduzindo termos cuja classificação quanto à função que exercem na frase é a mesma.

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

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

QUESTÃO 02 – Sobre o uso de sinais de pontuação no primeiro parágrafo do texto, analise as assertivas abaixo:

- I. A primeira vírgula utilizada na linha 01 separa termos coordenados.
- II. Os pares de parênteses foram usados para isolar frases intercaladas no período, com caráter explicativo.
- III. O par de aspas utilizado no parágrafo foi utilizado para marcar a transcrição de parte de texto inconcluso.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 03 – Relativamente ao terceiro parágrafo do texto, analise as assertivas abaixo:

- I. Os verbos “tem”, “mostra”, “faz” e “avisa” têm sujeitos classificados como simples.
- II. Os termos “as respostas”, “o caminho”, “cálculos” e “dos comportamentos importantes” são complementos verbais classificados como objetos diretos.
- III. “dos rios” funciona no período como adjunto adverbial de lugar.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 04 – Em relação à substituição de vocábulos do primeiro parágrafo do texto, analise as assertivas abaixo:

- I. Na linha 03, “vã” poderia substituir “fútil” sem provocar alteração no sentido.
- II. “alheia” (l. 04) seria, correta e adequadamente, substituída por “alheada” sem causar incorreção ao período.
- III. Na linha 05, ao se usar “impele” em lugar de “incita” nenhuma alteração ocorreria na frase.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 05 – Caso no período: “*Estamos delegando a dispositivos fora de nosso cérebro funções que eram prioritariamente mentais, e com isso, estamos tornando nosso cérebro preguiçoso. Estamos literalmente emburrecendo e perdendo nosso poder de criatividade*”. (l. 16-18) os verbos auxiliares fossem flexionados na primeira pessoa do singular do mesmo tempo e modo verbais que têm no período, assumiriam, respectivamente, as formas:

- A) Estou – estou – estou.
- B) Delegarei – tornarei – emburrecerei e perderei.
- C) Estive – estive – estive.
- D) Delego – torno – emburreço e perco.
- E) Estarei – estarei – estarei.

QUESTÃO 06 – Dentre as frases abaixo, retiradas do texto, assinale aquela que NÃO pode ser convertida para a voz passiva.

- A) Nós temos um conhecimento embarcado.
- B) Os dispositivos digitais afetam seriamente o desenvolvimento neural de crianças e jovens.
- C) O Waze nos mostra o caminho.
- D) A calculadora faz cálculos.
- E) Este é o cenário atual.

QUESTÃO 07 – Na linha 20, a palavra “que” classifica-se como:

- A) Conjunção integrante.
- B) Pronome relativo.
- C) Conjunção coordenativa.
- D) Pronome interrogativo.
- E) Partícula de realce.

QUESTÃO 08 – Analise o trecho abaixo e assinale a alternativa que contém a justificativa correta para o uso do acento gráfico.

“Nós temos um conhecimento embarcado. A memória, a capacidade de fazer cálculos, inferências e predições, de perceber o tempo e a hora, de conectarmos informações provenientes de diferentes origens e gerarmos novas ideias e insights. E estamos mandando esse conhecimento embarcado para fora”.

- A) A palavra “nós” é acentuada por ser monossílabo átono.
- B) A palavra “memória” recebe acento gráfico por ter três sílabas e terminar em ditongo decrescente.
- C) A palavra “inferências” é acentuada por estar flexionada no plural.
- D) A palavra “cálculos” é acentuada por ser proparoxítona.
- E) A palavra “ideias” deveria ser acentuada em virtude do último acordo ortográfico vigente.

QUESTÃO 09 – Todos os itens abaixo estão relacionados à abordagem do tema do texto, EXCETO:

- A) Uso de aplicativos.
- B) Inteligência Artificial.
- C) Dispositivos Digitais.
- D) Conhecimentos mediúnicos.
- E) Tomada de decisões.

QUESTÃO 10 – Conforme o texto, avalie as assertivas que seguem:

- I. A inteligência individual está retrocedendo; entretanto, as decisões pessoais, individuais e inerentes a cada ser humano ainda estão preservadas e deverão continuar assim por muito tempo.
- II. O conhecimento dito embarcado refere-se a tudo aquilo que é adquirido pelo homem durante os momentos que viaja, tudo aquilo que é adquirido como informação que recebe de outros não dissemina – ou seja, retém e não socializa nem relacionada com outras já retidas.
- III. A cada dia mais o uso da inteligência humana tem se alimentado de estratégias tecnológicas que lhe permitem ser autônomo e criativo em suas decisões, as quais se baseiam em sua capacidade analítica, baseada em funções exclusivamente reflexivas.

Quais estão INCORRETAS?

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

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11 – De acordo com a Constituição Federal vigente, a instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis denomina-se:

- A) Ministério Público.
- B) Senado Federal.
- C) Congresso Nacional.
- D) Conselho Nacional de Justiça.
- E) Advocacia-Geral da União.

QUESTÃO 12 – Segundo o Art. 7º da Constituição Federal vigente, estão entre os direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social, EXCETO:

- A) Seguro-desemprego, em caso de desemprego involuntário.
- B) Décimo terceiro salário com base na remuneração integral ou no valor da aposentadoria.
- C) Gozo de férias anuais remuneradas com dois terços a mais do que o salário normal.
- D) Licença à gestante, sem prejuízo do emprego e do salário, com a duração de cento e vinte dias.
- E) Participação nos lucros ou resultados desvinculada da remuneração e, excepcionalmente, participação na gestão da empresa, conforme definido em lei.

QUESTÃO 13 – Com base nas disposições da Lei Maria da Penha, analise as assertivas abaixo:

- I. São formas de violência doméstica e familiar contra a mulher, entre outras: física, psicológica, sexual, patrimonial e moral.
- II. No atendimento à mulher em situação de violência doméstica e familiar, a autoridade policial deverá, entre outras providências, garantir proteção policial, quando necessário, comunicando de imediato ao Conselho Tutelar.
- III. É direito da mulher em situação de violência doméstica e familiar o atendimento policial e pericial especializado, ininterrupto e prestado por servidores – preferencialmente do sexo feminino – previamente capacitados.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 14 – Segundo as definições da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), o dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou à organização de caráter religioso, filosófico ou político, referente à saúde ou à vida sexual, genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural, denomina-se:

- A) Dado pessoal sensível.
- B) Dado anonimizado.
- C) Banco de dados.
- D) Dado.
- E) Dado pessoal.

QUESTÃO 15 – A Lei de Improbidade Administrativa estabelece que constitui ato de improbidade administrativa que importa em enriquecimento ilícito auferir, mediante determinadas práticas de atos dolosos, qualquer tipo de vantagem patrimonial indevida em razão do exercício de cargo, de mandato, de função, de emprego ou de atividade nas entidades referidas na mencionada Lei, e especialmente, EXCETO:

- A) Receber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indireta, para tolerar a exploração ou a prática de jogos de azar, de lenocínio, de narcotráfico, de contrabando, de usura ou de qualquer outra atividade ilícita, ou aceitar promessa de tal vantagem.
- B) Deixar de prestar contas quando esteja obrigado a fazê-lo, desde que disponha das condições para isso, com vistas a ocultar irregularidades.
- C) Incorporar, por qualquer forma, ao seu patrimônio, bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades mencionadas no Art. 1º da referida lei.
- D) Aceitar emprego, comissão ou exercer atividade de consultoria ou assessoramento para pessoa física ou jurídica que tenha interesse suscetível de ser atingido ou amparado por ação ou omissão decorrente das atribuições do agente público, durante a atividade.
- E) Utilizar, em obra ou serviço particular, qualquer bem móvel, de propriedade ou à disposição de qualquer das entidades referidas no Art. 1º da referida lei, bem como o trabalho de servidores, de empregados ou de terceiros contratados por essas entidades.

QUESTÃO 16 – Com base nas definições da Lei de Acesso à Informação, analise as assertivas abaixo, assinalando C, se corretas, ou I, se incorretas.

- () Documento: unidade de registro de informações, qualquer que seja o suporte ou formato.
- () Informação sigilosa: aquela relacionada à pessoa natural identificada ou identificável.
- () Integridade: qualidade da informação não modificada, inclusive quanto à origem, trânsito e destino.

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

- A) I – C – I.
- B) I – I – C.
- C) C – C – I.
- D) C – I – C.
- E) C – C – C.

QUESTÃO 17 – A LGPD estabelece que os agentes de tratamento de dados, em razão das infrações cometidas às normas previstas na referida Lei, ficam sujeitos às determinadas sanções administrativas aplicáveis pela autoridade nacional. Segundo as disposições do Art. 52 da referida lei, entre as sanções administrativas aplicáveis pela autoridade nacional está a multa simples, de até 2% (dois por cento) do faturamento da pessoa jurídica de direito privado, grupo ou conglomerado no Brasil no seu último exercício, excluídos os tributos, limitada, no total, a _____ por infração.

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

- A) R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais)
- B) R\$ 20.000.000,00 (vinte milhões de reais)
- C) R\$ 30.000.000,00 (trinta milhões de reais)
- D) R\$ 40.000.000,00 (quarenta milhões de reais)
- E) R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais)

QUESTÃO 18 – Segundo o Art. 10 do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), os hospitais e demais estabelecimentos de atenção à saúde de gestantes, públicos e particulares, são obrigados, entre outras obrigações, a:

- I. Manter registro das atividades desenvolvidas, através de prontuários individuais, pelo prazo de trinta anos.
- II. Identificar o recém-nascido mediante o registro de sua impressão plantar e digital e da impressão digital da mãe, sem prejuízo de outras formas normatizadas pela autoridade administrativa competente.
- III. Fornecer declaração de nascimento em que constem necessariamente as intercorrências do parto e do desenvolvimento do neonato.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 19 – De acordo com as disposições do Art. 3º do Estatuto do Idoso, entre as pessoas idosas, é assegurada prioridade especial aos maiores de _____ anos, atendendo-se suas necessidades sempre preferencialmente em relação às demais pessoas idosas.

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

- A) 63 (sessenta e três)
- B) 65 (sessenta e cinco)
- C) 70 (setenta)
- D) 75 (setenta e cinco)
- E) 80 (oitenta)

QUESTÃO 20 – Com base nas definições do Estatuto Nacional de Igualdade Racial, analise as assertivas abaixo:

- I. Ações afirmativas: programas e medidas especiais adotados pelo Estado e pela iniciativa privada para a correção das desigualdades raciais e para a promoção da igualdade de oportunidades.
- II. Discriminação racial ou étnico-racial: toda distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha por objeto anular ou restringir o reconhecimento, gozo ou exercício, em igualdade de condições, de direitos humanos e liberdades fundamentais nos campos político, econômico, social, cultural ou em qualquer outro campo da vida pública ou privada.
- III. Desigualdade de gênero e raça: toda situação injustificada de diferenciação de acesso e fruição de bens, serviços e oportunidades, nas esferas pública e privada, em virtude de raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica.

Quais estão corretas?

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21 – Uma implementação comum da abordagem de clusters é o servidor _____, que é uma arquitetura de servidor que hospeda múltiplos módulos servidores em um chassi único. Ele é usado amplamente em centros de armazenamento de dados para economizar espaço e melhorar o gerenciamento de sistemas.

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

- A) virtual
- B) em nuvem
- C) de replicação
- D) blade
- E) multithreading

QUESTÃO 22 – Sobre a computação em nuvem, assinale a alternativa que apresenta SOMENTE modelos de serviços de nuvem.

- A) IaaS, PaaS e SaaS.
- B) IaaS, SaaS e VaaS.
- C) HaaS, IaaS e PaaS.
- D) HaaS, NaaS e SaaS.
- E) HaaS, PaaS e VaaS.

QUESTÃO 23 – Analise as assertivas abaixo sobre shell scripts no sistema operacional Linux:

- I. Uma maneira de criar um literal em um shell script e fazer com que o shell deixe a string intocada é colocar a string toda entre aspas simples.
- II. Um shell script deve sempre iniciar pela sequência de caracteres "barra" e "asterisco".
- III. Um caractere "cifrão" no início de uma linha indica que a linha é um comentário, ou seja, o shell script irá ignorar tudo o que estiver na linha após o caractere.

Quais estão corretas?

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

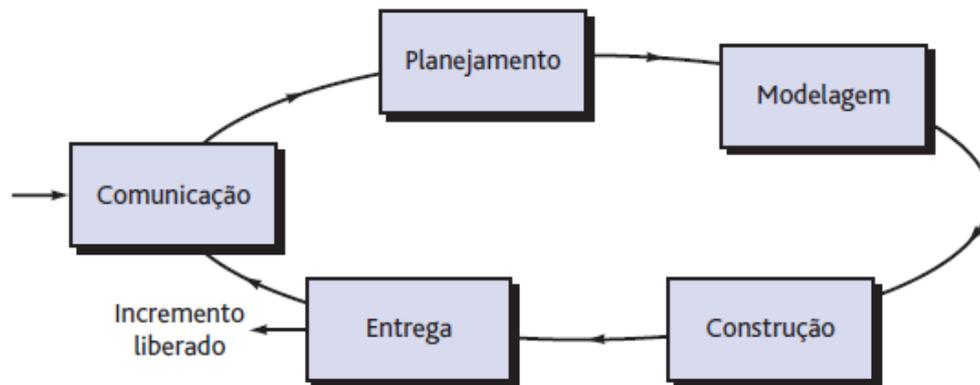
QUESTÃO 24 – Assinale a alternativa que apresenta um recurso de segurança introduzido no Microsoft Windows 11 que permite criptografar arquivos e conteúdos individuais em vez de volumes e discos inteiros.

- A) Credential Guard.
- B) LSA (Local Security Authority).
- C) BitLocker.
- D) Sticker.
- E) PDE (Personal Data Encryption).

QUESTÃO 25 – Na visão em camadas da disciplina de engenharia de software, a pedra fundamental de sustentação é o foco:

- A) No processo.
- B) Nos métodos.
- C) Na qualidade.
- D) Na entrega.
- E) No controle.

QUESTÃO 26 – Um aspecto importante do processo de software é a organização das atividades metodológicas, bem como as ações e tarefas que ocorrem dentro de cada atividade em relação à sequência e ao tempo. Esse aspecto é chamado de fluxo do processo. A partir da análise da imagem abaixo, assinale a alternativa que identifica o tipo de fluxo de processo que está sendo representado.



- A) Linear.
- B) Evolucionário.
- C) Iterativo.
- D) Circular.
- E) Paralelo.

QUESTÃO 27 – No ciclo de vida ágil de desenvolvimento de software, a técnica de documentar requisitos do sistema a partir do ponto de vista do usuário é conhecida como:

- A) Entrevista direcionada.
- B) Miniespecificação.
- C) Jornadas de usuário.
- D) Casos de uso.
- E) Coleta colaborativa.

QUESTÃO 28 – Sobre as notações utilizadas para escrever requisitos de sistemas, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Na especificação em linguagem natural, cada sentença deve expressar um requisito.
- () Especificações em linguagem natural estruturada utilizam modelos gráficos, suplementados por anotações em texto.
- () Os casos de uso são uma maneira de descrever as interações entre usuários e um sistema usando um modelo gráfico e um texto estruturado.

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

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

QUESTÃO 29 – No paradigma de programação orientada a objetos, qual princípio preconiza que cada unidade de código deve ser responsável por possuir informações e executar tarefas que dizem respeito somente ao conceito que ela pretende representar?

- A) Herança.
- B) Polimorfismo.
- C) Encapsulamento.
- D) Acoplamento.
- E) Coesão.

QUESTÃO 30 – Em relação à programação orientada a objetos, assinale a alternativa que apresenta uma informação correta sobre métodos construtores.

- A) Representam o relacionamento entre classes em que uma classe chamada de subclasse é uma extensão de outra classe chamada de superclasse.
- B) São utilizados quando há necessidade que um mesmo método possua entradas (parâmetros) diferentes.
- C) Geralmente são necessários quando métodos não requerem a criação de objetos para sua execução.
- D) O seu uso possibilita instanciar objetos e, a partir disso, manipular de forma efetiva seus atributos e métodos.
- E) Determinam um conjunto de outros métodos que devem obrigatoriamente ser usados quando a classe é instanciada.

QUESTÃO 31 – Uma prática utilizada em projetos de desenvolvimento de software orientado a objetos é a inversão de controle. Uma das vantagens da inversão de controle é:

- A) Facilitar os testes.
- B) Aumentar o acoplamento.
- C) Reduzir a portabilidade.
- D) Simplificar os controles de segurança.
- E) Padronizar as integrações com serviços externos.

QUESTÃO 32 – Sobre o padrão MVC (Model-View-Controller), assinale a alternativa que apresenta uma das funções da camada controladora (Controller).

- A) Preparar dados do modelo.
- B) Apresentar conteúdos ao usuário.
- C) Acessar fontes de dados externas.
- D) Gerenciar solicitações do usuário.
- E) Encapsular objetos de conteúdo.

QUESTÃO 33 – Assinale a alternativa que apresenta SOMENTE tipos de testes de sistema.

- A) Teste de desempenho e teste de integração.
- B) Teste de segurança e teste de unidade.
- C) Teste de recuperação e teste de segurança.
- D) Teste de integração e teste de recuperação.
- E) Teste de desempenho e teste de unidade.

QUESTÃO 34 – Os testes fazem parte de um processo mais amplo de _____ e _____ de software (V & V), cujo objetivo é conferir se o software que está sendo desenvolvido cumpre sua especificação e fornece a funcionalidade esperada pelos usuários.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) viabilidade – visão
- B) verificação – validação
- C) vistoria – verificação
- D) visão – vistoria
- E) validação – viabilidade

QUESTÃO 35 – São atividades ou práticas comuns do ADLM (*Application Development Lifecycle Management*), EXCETO:

- A) Teste de software.
- B) Capacitação de usuários.
- C) Integração contínua.
- D) Manutenção de software.
- E) Gerenciamento de requisitos.

QUESTÃO 36 – Analise os sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGDBs) abaixo:

- MariaDB.
- MySQL.
- Oracle DB.
- PostgreSQL.
- SQL Server.

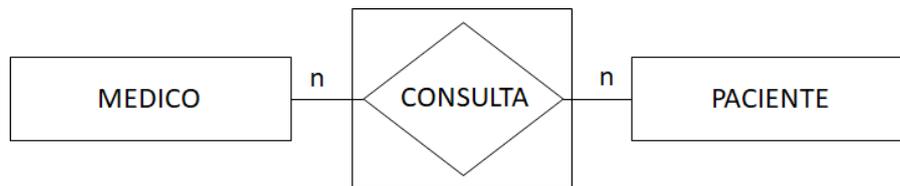
Quantos são do tipo relacional?

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 4.
- E) 5.

QUESTÃO 37 – Em um Diagrama de Entidade Relacionamento (DER), qual símbolo gráfico é utilizado para representar um relacionamento e que é ligado por linhas às entidades que participam do relacionamento?

- A) Retângulo.
- B) Triângulo.
- C) Círculo.
- D) Losango.
- E) Quadrado.

QUESTÃO 38 – A imagem abaixo apresenta um DER.



A partir do DER apresentado, é correto afirmar que:

- A) Uma ocorrência de CONSULTA pode estar associada a muitas ocorrências de MEDICO e PACIENTE.
- B) Uma ocorrência de MEDICO pode estar associada a, no máximo, uma ocorrência de PACIENTE.
- C) Uma ocorrência de MEDICO deve estar associada a uma ocorrência de CONSULTA.
- D) Uma ocorrência de PACIENTE deve estar associada a uma ocorrência de MEDICO.
- E) Uma ocorrência de PACIENTE pode estar associada a muitas ocorrências de MEDICO.

QUESTÃO 39 – São diagramas comportamentais da UML (*Unified Modeling Language*):

- A) Diagrama de casos de uso e diagrama de sequência.
- B) Diagrama de componentes e diagrama de estados.
- C) Diagrama de classes e diagrama de comunicação.
- D) Diagrama de atividades e diagrama de objetos.
- E) Diagrama de artefatos e diagrama de implantação.

QUESTÃO 40 – Assinale a alternativa que identifica um diagrama estrutural da UML utilizado para fazer a modelagem da visão estática de um sistema e que oferece, principalmente, suporte para os requisitos funcionais desse sistema.

- A) Diagrama de objetos.
- B) Diagrama de componentes.
- C) Diagrama de classes.
- D) Diagrama de artefatos.
- E) Diagrama de estrutura composta.

QUESTÃO 41 – Git é um sistema de gerenciamento de código-fonte distribuído de código aberto. Qual comando do Git pode ser utilizado para atualizar a linha de desenvolvimento local com atualizações do repositório equivalente remoto?

- A) git reset
- B) git push
- C) git pull
- D) git clone
- E) git branch

QUESTÃO 42 – No sistema Git, qual o objetivo do comando abaixo?

git remote -v

- A) Reverter o último commit do repositório local.
- B) Exibir uma lista com os nomes e endereços dos repositórios remotos.
- C) Ativar os repositórios remotos a partir do repositório local.
- D) Comparar o repositório local com o repositório remoto.
- E) Transformar a pasta do projeto num repositório.

QUESTÃO 43 – Sobre o Doctrine, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O mapeamento objeto-relacional deve ser especificado preferencialmente em XML.
- () Consultas a bancos de dados podem ser escritas em DQL (Doctrine Query Language).
- () Qualquer objeto que se deseja salvar no banco de dados é chamado de entity.

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 – V.
- E) V – V – F.

QUESTÃO 44 – Assinale a alternativa que identifica o nome do arquivo de configurações utilizado pelo Composer para descrever as dependências de um projeto.

- A) autoload.php
- B) include.lib
- C) project.src
- D) composer.json
- E) system.config

QUESTÃO 45 – Avalie os elementos abaixo do HTML5.

- I. input
- II. label
- III. section
- IV. textarea

Em quais deles é possível utilizar o atributo placeholder?

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

QUESTÃO 46 – Analise abaixo o trecho de um documento HTML no qual foi embutido o uso de CSS (*Cascading Style Sheets*) em um elemento específico.

```
<p style="color:blue;">Parágrafo azul</p>
```

Esse método de implementação de CSS é conhecido como:

- A) inside.
- B) embedded.
- C) internal.
- D) built-in.
- E) inline.

QUESTÃO 47 – Assinale a alternativa que apresenta um código-fonte em HTML5 em que os elementos do formulário não serão validados quando submetidos.

- A)

```
<form action="" validate="formnovalidate">
  <label>Nome: <input name="nome" required></label>
  <label>CPF: <input name="CPF" required></label>
  <input type="submit" value="Submeter">
</form>
```
- B)

```
<form action="">
  <label>Nome: <input name="nome" required></label>
  <label>CPF: <input name="CPF" required></label>
  <input type="submit" value="Submeter" novalidate>
</form>
```
- C)

```
<form action="">
  <label>Nome: <input name="nome" required></label>
  <label>CPF: <input name="CPF" required></label>
  <input type="submit" value="Submeter">
</form>
```
- D)

```
<form action="" check="false">
  <label>Nome: <input name="nome" required></label>
  <label>CPF: <input name="CPF" required></label>
  <input type="submit" value="Submeter">
</form>
```
- E)

```
<form action="" novalidate>
  <label>Nome: <input name="nome" required></label>
  <label>CPF: <input name="CPF" required></label>
  <input type="submit" value="Submeter">
</form>
```

QUESTÃO 48 – Comentários são usados para explicar ou documentar um código-fonte. No CSS, um comentário: inicia com _____ e termina com _____.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) Inicia com `<!--` e termina com `-->`
- B) Inicia com `#` e termina com `/#`
- C) Inicia com `<>` e termina com `</>`
- D) Inicia com `/*` e termina com `*/`
- E) Inicia com `<?` e termina com `>`

QUESTÃO 49 – Uma forma de retornar, por meio da linguagem JavaScript, o conteúdo de texto de um elemento, incluindo todo o espaçamento e tags HTML internas, é utilizar a propriedade:

- A) innerHTML
- B) innerText
- C) textContent
- D) textElement
- E) getContentHTML

QUESTÃO 50 – Analise o documento HTML abaixo. Nele consta um trecho de código escrito na linguagem JavaScript.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<script>
    alert(typeof 1.99 + '-' + typeof 'p' + '-' + typeof true + '-' + typeof null + '-' + typeof P);
</script>
</body>
</html>
```

Ao abrir o documento em um navegador, o que será exibido na caixa de alerta que será aberta?

- A) decimal-object-undefined-null-string
- B) number-string-boolean-object-undefined
- C) number-character-undefined-object-null
- D) undefined-string-1-null-string
- E) decimal-character-null-0-undefined

Para responder às questões 51 a 60, considere a versão 8 da linguagem PHP.

QUESTÃO 51 – Sobre a linguagem PHP, é INCORRETO afirmar que:

- A) O Apache é um dos servidores web suportados pela linguagem.
- B) Oferece suporte à diversos bancos de dados.
- C) Pode ser utilizado em sistemas operacionais Linux e Windows.
- D) Todo código é executado no lado do cliente.
- E) Suporta programação estruturada ou programação orientada a objeto.

QUESTÃO 52 – Avalie o código PHP abaixo:

```
<?php echo 'texto a ser impresso'; ?>
```

Qual das alternativas apresenta um código equivalente?

- A) <? &('texto a ser impresso') ?>
- B) <?! 'texto a ser impresso' ?>
- C) <? write('texto a ser impresso'); ?>
- D) <? 'texto a ser impresso' ?>
- E) <?=' texto a ser impresso' ?>

QUESTÃO 53 – Assinale a alternativa que identifica uma função da linguagem PHP utilizada para verificar se uma variável está definida.

- A) defined
- B) no_empty
- C) isset
- D) is_null
- E) unset

QUESTÃO 54 – Avalie o código PHP abaixo.

```
<?php
$b = $a = 5;
$c = $a--;
$d = $b = ++$b;
?>
```

Após a execução do código, qual será o resultado da soma das variáveis "a", "b", "c" e "d"?

- A) 19
- B) 20
- C) 21
- D) 22
- E) 23

QUESTÃO 55 – Na linguagem PHP, a função sha1() serve para:

- A) Calcular o hash SHA1 de um arquivo.
- B) Calcular o hash SHA1 de uma string.
- C) Armazenar o hash SHA1 de um arquivo ou string no banco de dados.
- D) Comparar o hash SHA1 de duas strings.
- E) Comparar o hash SHA1 de dois arquivos.

QUESTÃO 56 – Na linguagem PHP, é possível verificar o estado de uma conexão do cliente por meio da função connection_status(). São possíveis estados de uma conexão do PHP, EXCETO:

- A) NORMAL and TIMEOUT
- B) ABORTED
- C) TIMEOUT
- D) ABORTED and TIMEOUT
- E) NORMAL

QUESTÃO 57 – Na linguagem PHP, as funções _____ e _____ terminam a execução do script atual.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) die() – finally()
- B) die() – exit()
- C) end() – finally()
- D) end() – close()
- E) exit() – close()

QUESTÃO 58 – A variável "superglobal", disponível na linguagem PHP, responsável por armazenar as variáveis de sessão é a:

- A) \$GLOBALS
- B) \$_COOKIES
- C) \$_POST
- D) \$_ENV
- E) \$_SESSION

QUESTÃO 59 – Sobre a sensibilidade da linguagem PHP a maiúsculas e minúsculas, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Nomes de variáveis são case-insensitive.
- () Nomes de funções são case-insensitive.
- () Palavras-chave (keywords) como true e false são case-sensitive.

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

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

QUESTÃO 60 – Avalie o código PHP abaixo.

```
<?php
$var1 = "Fundatec";
$var2 = "Porto";
$var3 = "Alegre";
echo "$var1" . ' - $var2' . " $var3";
?>
```

O que será impresso pelo comando echo?

- A) FundatecPortoAlegre
- B) Fundatec - Porto Alegre
- C) Fundatec - \$var2 Alegre
- D) \$var1 - Porto \$var3
- E) \$var1 - \$var2 \$var3