



MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2019
NÍVEL SUPERIOR - MANHÃ

ANALISTA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

NOME DO CANDIDATO _____

INSCRIÇÃO _____



Composição do Caderno

Língua Portuguesa	01 a 10
Raciocínio Lógico	11 a 15
Legislação	16 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 50



Instruções

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.

2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●

3. O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.

4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.

5. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.

6. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.

7. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.



Para Maria da Graça

Paulo Mendes Campos

Agora, que chegaste à idade avançada de 15 anos, Maria da Graça, eu te dou este livro: Alice no País das Maravilhas.

Este livro é doido, Maria. Isto é: o sentido dele está em ti.

Escuta: se não descobrires um sentido na loucura, acabarás louca. Aprende, pois, logo de saída para a grande vida, a ler este livro como um simples manual do sentido evidente de todas as coisas, inclusive as loucas. Aprende isso a teu modo, pois te dou apenas umas poucas chaves entre milhares que abrem as portas da realidade.

A realidade, Maria, é louca.

Nem o Papa, ninguém no mundo, pode responder sem pestanejar à pergunta que Alice faz à gatinha: "Fala a verdade Dinah, já comeste um morcego?"

Não te espantes quando o mundo amanhecer irreconhecível. Para melhor ou pior, isso acontece muitas vezes por ano. "Quem sou eu no mundo?" Essa indagação perplexa é lugar-comum de cada história de gente. Quantas vezes mais decifrares essa charada, tão entranhada em ti mesma como os teus ossos, mais forte ficarás. Não importa qual seja a resposta; o importante é dar ou inventar uma resposta. Ainda que seja mentira.

A sozinha (esquece essa palavra que inventei agora sem querer) é inevitável. Foi o que Alice falou no fundo do poço: "Estou tão cansada de estar aqui sozinha!" O importante é que ela conseguiu sair de lá, abrindo a porta. A porta do poço! Só as criaturas humanas (nem mesmo os grandes macacos e os cães amestrados) conseguem abrir uma porta bem fechada ou vice-versa, isto é, fechar uma porta bem aberta.

Somos todos tão bobos, Maria. Praticamos uma ação trivial, e temos a presunção petulante de esperar dela grandes consequências. Quando Alice comeu o bolo e não cresceu de tamanho, ficou no maior dos espantos. Apesar de ser isso o que acontece, geralmente, às pessoas que comem bolo.

Maria, há uma sabedoria social ou de bolso; nem toda sabedoria tem de ser grave.

A gente vive errando em relação ao próximo e o jeito é pedir desculpas sete vezes por dia, pois viver é falar de corda em casa de enforcado. Por isso te digo, para tua sabedoria de bolso: se gostas de gato, experimenta o ponto de vista do rato. Foi o que o rato perguntou à Alice: "Gostarias de gato se fosses eu?"

Os homens vivem apostando corrida, Maria. Nos escritórios, nos negócios, na política, nacional e internacional, nos clubes, nos bares, nas artes, na literatura, até amigos, até irmãos, até marido e mulher, até namorados, todos vivem apostando corrida. São competições tão confusas, tão cheias de truques, tão desnecessárias, tão fingindo que não é, tão ridículas muitas vezes, por caminhos tão escondidos, que, quando os atletas chegam exaustos a um ponto, costumam perguntar: "A corrida terminou! Mas quem ganhou?" É bobice, Maria da Graça, disputar uma corrida se a gente não irá saber quem venceu. Se tiveres de ir a algum lugar, não te preocupe a vaidade fatigante de ser a primeira a chegar. Se chegares sempre onde quiseses, ganhaste. [...]

Adaptado de: <https://contobrasileiro.com.br/tag/cronica-de-paulo-mendes-campos/> Acesso em: 04/02/2020.

1. **Considere os sentidos expressos no trecho “Por isso te digo, para tua sabedoria de bolso: se gostas de gato, experimenta o ponto de vista do rato. Foi o que o rato perguntou à Alice: “Gostarias de gato se fosses eu?” e assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) O narrador ressalta a importância de se praticar a empatia, considerando a realidade de cada um.
- (B) É apresentada a ideia de que, antes de defenderem o ponto de vista de alguém, as pessoas devem se colocar no lugar de quem tenha uma visão diferente da sua.
- (C) A menção ao discurso do rato permite que o leitor concretize a ideia de empatia, sugerida pelo texto, favorecendo a compreensão da lição de vida ensinada pelo narrador.
- (D) Ao utilizar as figuras do gato e do rato, busca-se revelar que os mais fortes devem se colocar no lugar dos mais fracos.
- (E) O narrador considera que a lição que ensina é insignificante, por isso ele a denomina como “sabedoria de bolso”.

2. **Sobre os conectivos em destaque no excerto que segue, assinale a alternativa correta.**

“Aprende, pois, logo de saída para a grande vida, a ler este livro como um simples manual do sentido evidente de todas as coisas, inclusive as loucas. Aprende isso a teu modo, pois te dou apenas umas poucas chaves entre milhares que abrem as portas da realidade.”

- (A) Ambos têm função explicativa.
- (B) A primeira ocorrência estabelece uma relação de causa; a segunda, de consequência.
- (C) A primeira ocorrência estabelece uma relação de conclusão; a segunda, de explicação.
- (D) A primeira ocorrência estabelece uma relação de explicação; a segunda, de conclusão.
- (E) Ambos tem função conclusiva.

3. Assinale a alternativa em que a classificação da figura de linguagem presente no trecho dado esteja INCORRETA.

- (A) “[...] pois te dou apenas umas poucas chaves entre milhares que abrem as portas da realidade.” = metáfora.
- (B) “Quantas vezes mais decifreres essa charada, tão entranhada em ti mesma como os teus ossos, mais forte ficarás.” = comparação.
- (C) “Agora, que chegaste à idade avançada de 15 anos [...]” = ironia.
- (D) “Não te espantes quando o mundo amanhecer irreconhecível. Para melhor ou pior [...]” = antítese.
- (E) “Estou tão cansada de estar aqui sozinha!” = hipérbole.

4. Assinale a alternativa que analisa corretamente a função sintática de “Dinah” no trecho “Fala a verdade Dinah, já comeste um morcego?”.

- (A) Sujeito que pratica a ação de falar.
- (B) Vocativo para quem o discurso é dirigido.
- (C) Sujeito que pratica a ação de comer.
- (D) Palavra que complementa o sentido do verbo “falar”, completando seu sentido.
- (E) Palavra que complementa o sentido do nome “verdade”.

5. Assinale a alternativa em que a utilização do sinal de pontuação esteja INCORRETA.

- (A) “Praticamos uma ação trivial, e temos a presunção petulante de esperar dela grandes consequências.”
- (B) “A realidade, Maria, é louca.”
- (C) “A corrida terminou! Mas quem ganhou?”
- (D) “[...] eu te dou este livro: Alice no País das Maravilhas.”
- (E) “Escuta: se não descobrires um sentido na loucura, acabarás louca.”

6. Sobre a formação e a função da palavra em destaque no trecho “A sozinhos (esquece essa palavra que inventei agora sem querer) é inevitável.”, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () O sufixo -ez permite que seja nomeada uma qualidade, a partir do adjetivo “sozinho”, assim como ocorre em “polidez”.
- () A criação do vocábulo é inadequada, visto que já existe o adjetivo “solidão” para caracterizar pessoas solitárias.
- () O sufixo -ez indica origem, significando aquele que vem de um local solitário, tal como ocorre em “francês”.

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

7. Assinale a alternativa em que o acento grave indicativo de crase seja mantido ao substituir a palavra em destaque, no trecho: “Apesar de ser isso o que acontece, geralmente, às pessoas que comem bolo.”.

- (A) Indivíduos.
- (B) Seres.
- (C) Indivíduo.
- (D) Criaturas.
- (E) Sujeitos.

8. A oração em destaque, em “Não importa qual seja a resposta; o importante é dar ou inventar uma resposta. Ainda que seja mentira.”, estabelece com as demais uma relação de

- (A) adição.
- (B) oposição.
- (C) concessão.
- (D) conclusão.
- (E) condição.

9. Assinale a alternativa que reescreve adequadamente a frase “O importante é que ela conseguiu sair de lá [...]”, preservando-lhe o sentido.

- (A) A saída dela foi importante lá.
- (B) É importante que ela saia daqui.
- (C) Importa ela sair dali.
- (D) O fato de ela ter saído de lá é importante.
- (E) Lá, ela conseguiu sair.

10. O plural de “lugar-comum” é
- (A) lugares-comuns.
 (B) lugares-comum.
 (C) lugar-comuns.
 (D) lugar-comum, havendo somente a flexão na palavra que acompanha a expressão.
 (E) lugars-comuns.

Raciocínio Lógico

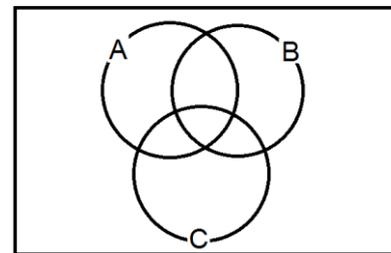
11. Considere como verdadeira a seguinte sentença: “Carlos escreve poemas e ensina Gramática”. A negação dessa sentença, por definição, será dada por
- (A) “Carlos não escreve poemas ou não ensina Gramática”.
 (B) “Carlos escreve poemas ou não ensina Gramática”.
 (C) “Carlos não escreve poemas ou ensina Gramática”.
 (D) “Carlos escreve poemas ou ensina Gramática”.
 (E) “Carlos não escreve poemas se, e somente se, ensina Gramática”.
12. Três amigos decidiram viajar em um final de semana. Após procurarem em várias agências por uma pousada, encontraram um pacote de viagem para três pessoas, com o custo total de R\$ 800,00. No momento de pagar e adquirir esse pacote de viagem, analisando a quantia de dinheiro disponível por todos naquele momento, verificaram que Carlos possuía R\$ 250,00, Fernanda possuía R\$ 100,00 a menos que Luís e Luís possuía $\frac{7}{5}$ da quantia de Carlos. Dessa forma, somando a quantia que os três amigos possuíam, e não havendo a possibilidade de arrecadar mais dinheiro, é correto afirmar que
- (A) eles não poderiam pagar e adquirir esse pacote de viagens, pois ainda faltavam R\$ 50,00 para cobrir o custo total.
 (B) se Fernanda tivesse R\$ 100,00 a menos, ainda assim poderiam pagar e adquirir esse pacote de viagem.
 (C) eles poderiam pagar e adquirir esse pacote de viagens, sobrando, ainda, R\$ 50,00 do dinheiro que possuíam.
 (D) se Luís tivesse R\$ 100,00 a menos, ainda assim conseguiriam pagar e adquirir esse pacote de viagem.

- (E) eles não conseguiram pagar e adquirir esse pacote de viagens, pois ainda faltavam R\$ 150,00 para cobrir o custo total.

13. Em um evento, compareceram 130 homens e 208 mulheres. A taxa percentual que representa a quantidade de homens em relação ao total de mulheres é igual a

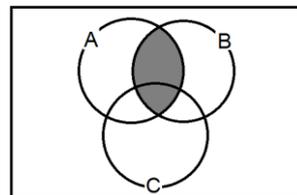
- (A) 37,5%.
 (B) 160%.
 (C) 51,3%.
 (D) 62,5%.
 (E) 40%.

14. Considere os conjuntos A, B e C no seguinte diagrama:

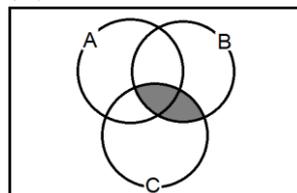


Assinale a alternativa que indica a região destacada desse diagrama que representa $(B \cap A) - C$.

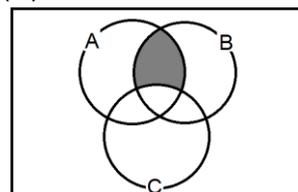
(A)



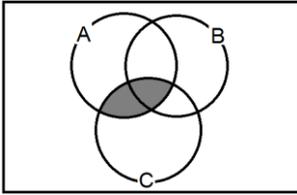
(B)



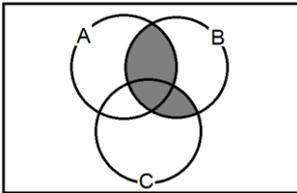
(C)



(D)



(E)



15. **Afirmar que “Clara trabalha de manhã e Clara trabalha à tarde ou à noite” é equivalente a afirmar, por definição de equivalência de proposições compostas, que**

- (A) “Clara nunca trabalha à noite”.
- (B) “Clara trabalha somente de manhã”.
- (C) “Clara trabalha de manhã ou à tarde e Clara trabalha de manhã ou à noite”.
- (D) “Clara trabalha de manhã, à tarde e à noite”.
- (E) “Clara trabalha de manhã e à tarde ou Clara trabalha de manhã e à noite”.

Legislação

16. **Dentre as alternativas seguintes, assinale a correta em relação à Lei Orgânica de Novo Hamburgo.**

- (A) O cidadão novo-hamburguense pode ser investido na função de vereador e na de prefeito ao mesmo tempo.
- (B) A eleição para Vice-Prefeito de Novo Hamburgo é indireta.
- (C) Não compete ao Município fixar os feriados municipais.
- (D) São tributos da competência municipal os impostos sobre propriedade predial, territorial urbana e rural.
- (E) O Município de Novo Hamburgo deve respeitar os princípios estabelecidos nas Constituições Federal e Estadual.

17. **Assinale a alternativa correta sobre as regras das infrações previstas no Código de Posturas de Novo Hamburgo.**

- (A) A pena é de caráter pessoal, não podendo os pais responderem pelos filhos menores.
- (B) Ao infrator que incorrer, simultaneamente, em mais de uma penalidade legal, será aplicada a pena média, sem acréscimos.
- (C) Quando a infração for coletiva, a pena será aplicada aos que forem identificados.
- (D) Todos os cidadãos poderão defender-se alegando desconhecimento da Lei.
- (E) As pessoas jurídicas não respondem aos autos de infração lavrados pela Prefeitura de Novo Hamburgo.

18. **Acerca das normas do regime estatutário dos servidores públicos de Novo Hamburgo, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) A posse será pessoal ou por procuração reconhecida em cartório de notas.
- (B) A investidura em cargo público, cumpridas as exigências legais, ocorrerá com a posse.
- (C) O concurso público será de provas, ou de provas e títulos, realizado em uma ou mais etapas, conforme dispuser o regulamento geral e o edital, observados os princípios constitucionais.
- (D) Exercício é o efetivo desempenho das atribuições do cargo, e é de cinco dias o prazo para o servidor entrar em exercício, contados da data da posse.
- (E) Posse é a aceitação expressa das atribuições, deveres e responsabilidades inerentes ao cargo público, com o compromisso de bem servir, formalizada com a assinatura do respectivo termo pela autoridade competente e pelo servidor empossando.

19. Acerca das normas do regime estatutário dos servidores públicos de Novo Hamburgo, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A frequência e a assiduidade do servidor público serão controladas pelo ponto e por forma determinada em regulamento, quanto a servidores não sujeitos ao ponto.
- (B) O servidor está sujeito ao regime padrão de jornada de trabalho de até 40 (quarenta) horas semanais, que não poderá exceder a 08 (oito) horas diárias, em atendimento às normas constitucionais, ressalvadas as exceções legais.
- (C) Pelo serviço realizado em regime de sobreaviso ou sob a forma de plantões, o servidor público perceberá o respectivo adicional.
- (D) O servidor público que exercer cargo em comissão, função de confiança ou desempenhar atividade em regime de dedicação plena, perceberá adicional por eventual jornada laboral excedente à legal.
- (E) Por necessidade de serviço, a jornada legal do servidor público poderá ser ampliada, consoante o determinar a autoridade competente.

20. Analise as assertivas sobre o Plano de Classificação de Cargos e Funções para os servidores municipais e assinale a alternativa que aponta (a)s correta(s).

- I. Os cargos em comissão têm como atribuições essenciais a direção, a chefia e o assessoramento de órgãos e unidades administrativas integradas à Administração Municipal, competindo, aos respectivos detentores, dirigir e supervisionar todas as atividades administrativas afetas a esses órgãos e unidades, segundo as diretrizes e determinações exaradas pela autoridade superior competente.
- II. Quando o provimento do cargo em comissão se der mediante nomeação de servidor público, o respectivo detentor perceberá tão somente gratificação pecuniária correspondente a cinquenta por cento da remuneração fixada para o cargo em comissão, enquanto perdurar o respectivo exercício, além da remuneração do seu cargo permanente.
- III. No provimento de cargos em comissão, pelo menos um quarto dos cargos serão preenchidos por servidores públicos.

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

Conhecimentos Específicos

21. O sistema de numeração de um computador é de dois estados e os seus dígitos são 0 e 1. Sabendo disso, assinale a alternativa que apresenta como é denominado um dígito binário.

- (A) Giga.
- (B) Bit.
- (C) Octal.
- (D) Byte.
- (E) Mega.

22. Efetuando a divisão binária de 110 por 11, qual é o valor que um programador obtém?

- (A) 111
- (B) 01
- (C) 00
- (D) 11
- (E) 10

23. Um programador necessita calcular o complemento de 1 do número binário 1 0 1 1 0 0 1 0. Sendo assim, assinale a alternativa que apresenta o complemento de 1 do binário dado.

- (A) 0 1 0 0 1 1 0 1
- (B) 1 1 1 1 1 1 1 1
- (C) 1 1 0 0 0 0 1 1
- (D) 1 0 0 0 0 0 0 1
- (E) 0 1 1 1 1 1 1 0

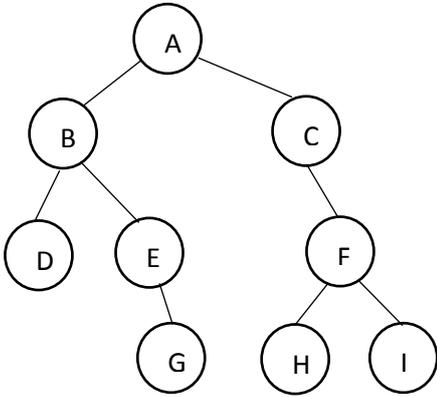
24. Uma estrutura de dados representada por um arranjo bi ou multidimensional de alocação estática e sequencial é conhecida como

- (A) vetor.
- (B) fila.
- (C) matriz.
- (D) pilha.
- (E) lista encadeada.

25. Quando uma estrutura de dados envolve a utilização de mais de um tipo básico de dado, denomina-se

- (A) multivariável.
- (B) recursiva.
- (C) aleatória.
- (D) dinâmica.
- (E) heterogênea.

26. Analise a seguinte árvore binária e assinale a alternativa correta.



- (A) “A” é filho de todos.
- (B) “B” e “C” são caules da árvore.
- (C) “B” tem grau de saída 3 e “C” grau 2.
- (D) TA é a subárvore enraizada em “A”, portanto toda a árvore.
- (E) Com exceção do nó “A”, que é raiz, os demais nós são conhecidos como folhas.

27. Analise o seguinte algoritmo em pseudo-código e assinale a alternativa correta.

inteiro funcao_A (**inteiro** n)

início

inteiro f;

se (n == 1) ou (n == 0) **então**

retorna 1;

f = funcao_A(n-1)*n;

retorna f;

fim.

- (A) A primeira chamada da “funcao_A” com o argumento 2 provoca uma segunda chamada da “funcao_A” com o argumento 1.
- (B) Como o programa é iterativo, faz-se necessário mais uma variável além de “f”, por exemplo, para armazenar os diversos passos do processamento.
- (C) Quando a “funcao_A” é chamada com um argumento de 1, a função retorna o argumento 0 e não necessita executar a iteração.
- (D) O algoritmo retorna erro para quando o argumento passado possui um valor maior que 1000 e menor que o valor máximo de um número inteiro.
- (E) Há um laço que é executado de 1 a n, multiplicando progressivamente cada número pelo produto móvel dado por “f = funcao_A(n-1)*n;”.

28. Assinale a alternativa que apresenta o tempo de execução do pior caso e do melhor caso para o algoritmo *quicksort* ou ordenação rápida.

- (A) Pior caso: $O(n^2)$; melhor caso: $O(n)$.
- (B) Pior caso: $O(n \lg n)$; melhor caso: $O(n)$.
- (C) Pior caso: $O(n)$; melhor caso: $O(n + m)$.
- (D) Pior caso: $O(n \lg n)$; melhor caso: $O(n + m)$.
- (E) Pior caso: $O(n^2)$; melhor caso: $O(n \lg n)$.

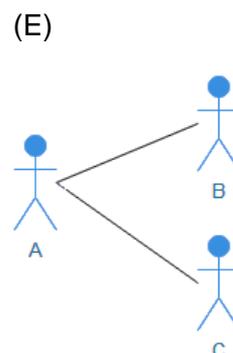
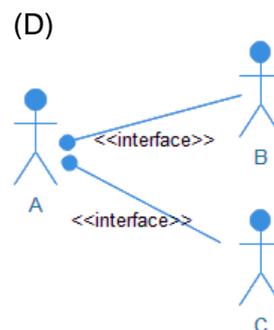
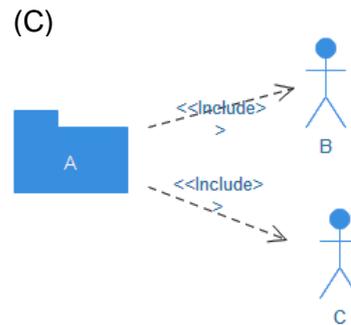
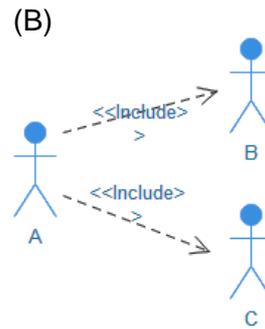
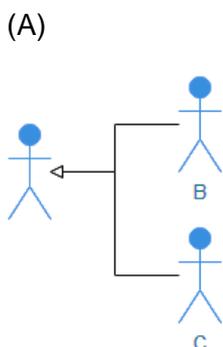
29. Assinale a alternativa que apresenta a denominação de uma passagem de parâmetro a um procedimento em que tal procedimento de um programa é chamado, recebendo a sua própria cópia dos parâmetros passados.

- (A) Ponteiro.
- (B) Referência.
- (C) Valor.
- (D) Subprograma.
- (E) Token de memória.

30. Assinale a alternativa que se refere a um estilo de programação em que um problema é dividido em um conjunto de procedimentos menores, que podem também ser chamados de funções.

- (A) Programação orientada a objetos.
- (B) Programação orientada a funções.
- (C) Programação orientada a testes.
- (D) Programação estruturada.
- (E) Programação em pares.

31. Um analista de sistemas necessita criar uma representação de um ator abstrato em um diagrama de caso de uso na UML (Unified Modelling Language). Assinale a alternativa que apresenta a representação dessa criação.



32. Em orientação a objetos, uma abstração de todos os objetos novos e existentes, com características semelhantes, é conhecida como

- (A) instância.
- (B) associação.
- (C) padrão.
- (D) inclusão.
- (E) classe.

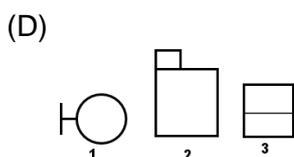
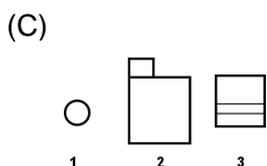
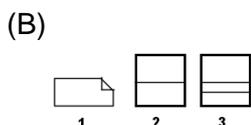
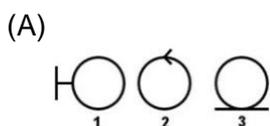
33. Assinale a alternativa que apresenta os símbolos da UML (Unified Modelling Language) onde representam o controle de acesso a atributos e métodos na respectiva ordem: público, privado e protegido.

- (A) +, -, @
- (B) +, -, #
- (C) <<, -, @
- (D) *, >>, #
- (E) *, @, #

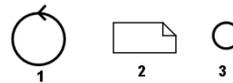
34. Os relacionamentos entre duas classes que podem ser categorizados como "usa" - porque representam uma classe usando outra classe de alguma forma são conhecidos como

- (A) herança.
- (B) agregação.
- (C) extensão.
- (D) associação.
- (E) relação.

35. Os estereótipos são usados para classificar quase todos os elementos UML. Embora sejam na maioria opcionais, ajudam na compreensão dos diagramas, fornecendo um agrupamento de alto nível para elementos no diagrama. Sabendo disso, assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, os ícones dos estereótipos de (1) fronteira ou visão, (2) controle e (3) entidade.



(E)



36. Depois de iniciar um shell bash no Linux, um desenvolvedor escreveu o seguinte código, atribuindo uma cadeia de caracteres a uma variável de ambiente:

```
$ my_var = Hello World
```

O que o shell bash Linux apresenta após o programador pressionar a tecla Enter?

- (A) \$ Hello
- (B) \$ Hello World
- (C) -bash: World: command not found
- (D) -bash: my_var: not found
- (E) echo my_var = Hello World

37. O sistema operacional Linux possui diversos diretórios que variam conforme a sua distribuição. Entretanto a maioria deles é padrão independentemente de sua distribuição. Assinale a alternativa que apresente a definição correta dos diretórios /srv e /sbin, respectivamente.

- (A) É o local onde, frequentemente, são armazenados pacotes de software e arquivos de dados de terceiros; é o local que armazena arquivos de informações de hardware do sistema.
- (B) É o local onde os serviços locais armazenam seus arquivos; é o local que armazena softwares utilitários em nível de administrador do GNU.
- (C) É o local onde os dados de tempo de execução são mantidos durante a operação do sistema; é o local onde os serviços locais armazenam seus arquivos.
- (D) É o local onde são armazenados arquivos que mudam frequentemente; é o local onde os dados de tempo de execução são mantidos durante a operação do sistema.
- (E) É o local que armazena arquivos de informações de hardware do sistema; é o local onde são armazenados muitos dos utilitários de nível de usuário do GNU.

38. A prefeitura de Novo Hamburgo requisitou a um profissional da TI (Tecnologia da Informação) a adoção de um conjunto de práticas que pudesse descrever os processos mais importantes com a finalidade de gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação de forma eficiente e eficaz, garantindo os níveis de serviços contratados com os clientes tanto externos quanto internos. Assinale a alternativa que apresenta esse conjunto de práticas que o profissional da TI deve sugerir para a adoção.

- (A) MPS.BR.
- (B) SCRUM.
- (C) PMBOK.
- (D) ITIL.
- (E) CMMI.

39. A normalização dos dados para um banco de dados é uma técnica que tem o intuito de eliminar redundâncias desses dados em arquivos ou tabelas que os armazenam. Sabendo disso, sobre as formas normais de um banco de dados, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. Em uma tabela relacional, uma coluna C2 depende funcionalmente de uma coluna C1 quando, em todas linhas da tabela, para cada valor de C1 da tabela, aparecem diferentes valores de C2.
- II. A 4FN baseia-se no conceito de dependência funcional multivalorada.
- III. Uma tabela encontra-se na 1FN quando não contém tabelas aninhadas.

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

40. Observe o seguinte código PL/SQL e assinale a alternativa correta.

```
01 BEGIN
02   SAVEPOINT s1;
03   INSERT INTO cliente VALUES (cliente_s.nextval, , 'Machado de
04   Assis', '021.888.123-90', 'Rua
05   das Flores no.3', SYSDATE);
06   INSERT INTO dependente VALUES (dependente_s, cliente_s.currval + 1, 'Tarsila
07   do Amaral');
08   dbms_output.put_line('Both succeeded. ');
09   COMMIT;
10 EXCEPTION
11 WHEN others THEN
12   ROLLBACK TO s1;
13   dbms_output.put_line(SQLERRM);
14 END;
```

- (A) Na linha 05, o valor de `cliente_s.currval + 1`, quando devidamente inserido na tabela, é o responsável por fazer a relação da tabela cliente com a tabela dependente.
- (B) O comando `dbms_output.put_line`, nas linhas 06 e 11, é executado sempre que uma exceção (erro) ocorrer na execução do código.
- (C) O comando `SAVEPOINT` garante que os dados dos dois comandos `INSERT` sejam salvos (commitados) com sucesso, ou seja, sem erros para o usuário.
- (D) Os dois comandos `INSERT INTO`, das linhas 03 a 05, retornam erro, uma vez que não foram informados os campos das tabelas nas quais os dados devem ser inseridos.
- (E) As variáveis `cliente_s` e `dependente_s` são códigos que o usuário deve informar no momento em que o código executar.

41. **Assinale a alternativa que apresenta uma estratégia implementada nos sistemas operacionais para proporcionar a execução de programas maiores do que a memória física de um computador do tipo PC.**
- (A) Buffer.
 - (B) Cache.
 - (C) Swapping.
 - (D) Memória virtual.
 - (E) Spool de impressão.
42. **Como se denomina, na Engenharia de Software, o suporte automatizado por ferramentas do processo de desenvolvimento de software?**
- (A) DESIGN THINKING.
 - (B) AGILE.
 - (C) CASE.
 - (D) KANBAN.
 - (E) BUSINESS CANVAS.
43. **O papel do gerente de projetos é diferente de um gerente de operações. Sabendo disso, assinale a alternativa que apresenta essa diferença entre os papéis de gerente de projetos e gerente de operações.**
- (A) Enquanto o gerente de projetos é responsável pela supervisão de gerenciamento de uma unidade funcional do projeto, o gerente de operações fica responsável pelas demandas advindas do projeto, como gerenciar a aquisição.
 - (B) Enquanto o gerente de operações fica responsável por controlar o custo do projeto, uma vez que executa operações financeiras, o gerente de projetos fica restrito ao pessoal e prazos do projeto.
 - (C) Enquanto o gerente de projetos é responsável pela qualidade e pelos custos do projeto, o gerente de operações é responsável pela comunicação e contratação de pessoas para um projeto.
 - (D) Enquanto o gerente de projetos tem o enfoque no planejamento do projeto, o gerente de operações tem o enfoque na execução dos processos do projeto.
 - (E) Enquanto o gerente de operações fica responsável pela eficiência dos processos de negócio, o gerente de projetos fica responsável por gerenciar a equipe, as tarefas e os indivíduos de um projeto.
44. **Como se denomina um modelo de projeto preliminar usado para a estimativa de esforço inicial de um software e baseada nos seus requisitos?**
- (A) Número de pontos de função.
 - (B) Número de linhas de código.
 - (C) Número de linhas de reúso.
 - (D) Número de tabelas do sistema.
 - (E) Número de pontos de aplicação.
45. **Existem diversos modelos de desenvolvimento de software na literatura. Sabendo disso é correto afirmar que o modelo que se baseia na ideia de desenvolver uma versão inicial do produto, apresentá-la para os comentários dos clientes e continuar o desenvolvimento, por meio da criação de diversas versões, até que um produto final adequado seja alcançado, é o**
- (A) modelo orientado a objetos.
 - (B) modelo orientado ao reúso.
 - (C) modelo incremental.
 - (D) modelo cascata.
 - (E) modelo híbrido.
46. **Os problemas com a qualidade de software começaram a surgir na década de 1960, quando foram criados métodos de melhoria da qualidade desse tipo de produto. Assim, o gerenciamento de qualidade de software tem dois níveis de preocupações. Quais são esses níveis?**
- (A) Nível de tecnologia e nível de pessoas.
 - (B) Nível organizacional e nível de projeto.
 - (C) Nível técnico e nível estratégico.
 - (D) Nível emocional e nível físico.
 - (E) Nível funcional e nível abstrato.
47. **A qualidade de um software se faz tão importante que existem quinze atributos de qualidade que devem ser considerados. Sabendo disso, assinale a alternativa que apresenta cinco desses atributos.**
- (A) Facilidade, Continuidade, Estabilidade, Modularidade, Severidade.
 - (B) Compreensibilidade, Adaptabilidade, Resiliência, Modularidade, Capacidade de aprendizado.
 - (C) Reusabilidade, Competitividade, Testabilidade, Confidencialidade, Praticidade.
 - (D) Complexidade, Não repúdio, Integridade, Segurança, Portabilidade.
 - (E) Criticidade, Periodicidade, Viabilidade, Resistência, Usabilidade.

48. Nas redes de computadores, existe um servidor que pode residir no computador local do usuário ou em qualquer ponto entre o computador do usuário e os servidores de destino na Internet. Esse servidor passa solicitações e respostas não modificadas, armazenando em cache as páginas mais acessadas. A qual servidor o enunciado se refere?

- (A) Servidor de banco de dados.
- (B) Servidor de aplicação.
- (C) Servidor de redes.
- (D) Servidor certificado.
- (E) Servidor proxy.

49. O cabeamento ainda é essencial para a constituição de computadores em redes, em especial os servidores. Sabendo disso, um cabo constituído por dois condutores de cobre, concêntricos e não paralelos é conhecido como

- (A) cabo de fibra ótica.
- (B) cabo CAT 5.
- (C) cabo flex.
- (D) cabo coaxial.
- (E) cabo par trançado.

50. Considerando a semântica de camadas de serviço da arquitetura de rede OSI, existe uma camada responsável por responder às solicitações de serviço da camada de transporte da mesma arquitetura, emitindo solicitações de serviço para outra camada, a camada de link de dados. Qual é essa camada responsável por responder às solicitações de serviço da camada de transporte?

- (A) Camada de rede.
- (B) Camada TCP/IP.
- (C) Camada de sessão.
- (D) Camada física.
- (E) Camada de aplicação.

