

**EMPRESA MUNICIPAL DE INFORMÁTICA - EMPREL
RECIFE - ESTADO DE PERNAMBUCO****EDITAL DE CONCURSO PARA EMPREGO PÚBLICO Nº 001/2019
NÍVEL SUPERIOR****ANALISTA DE SISTEMAS**

Nome do Candidato _____

Inscrição _____

**Composição do Caderno**

Discursiva	01
Língua Portuguesa	01 a 10
Raciocínio Lógico	11 a 20
Legislação	21 a 25
Conhecimentos Específicos	26 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. Os únicos documentos válidos para avaliação são a Folha de Respostas e a Versão Definitiva da Prova Discursiva. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para a transcrição da Versão Definitiva da Prova Discursiva e 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 e a transcrição da Versão Definitiva da Prova Discursiva. 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 e a Versão Definitiva da Prova Discursiva devidamente preenchidas e assinadas. 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.



Tecnologia a caminho da energia infinita

Rui Salsas

Vivemos uma fase de sensibilização e redução de emissão de gases com efeito de estufa, em prol do Planeta Azul. A energia é um recurso estratégico e um elemento-chave para o desenvolvimento sociodemográfico, assumindo um papel vital nas sociedades modernas. Em pleno século XXI, assistimos a uma verdadeira transformação e reengenharia de processos, promovendo a tecnologia e as suas funcionalidades na procura de melhor rendimento, de maior produtividade e eficiência, de maior sustentabilidade, fazendo mais com menos intervenção humana e minimizando as alterações aos ecossistemas ambientais.

Nesse sentido, o setor das Utilities tem procurado introduzir a Inteligência Artificial (IA) e a Computação de Aprendizagem Automática (machine learning e/ou deep learning) como sendo os aliados de peso para o futuro próximo onde a eficiência energética será, e já mostra ser, uma das áreas com maior potencial e investimento e, consequentemente, geração de emprego.

Do ponto de vista teórico, a utilização da IA traduz-se por "ensinar" máquinas ou software a representar o ser humano na execução de tarefas. Mais, esta tecnologia está acrescentando tarefas complexas e mais elaboradas capazes de modificar o seu comportamento, ou seja, as máquinas ou software poderão deter capacidade de aprender sem que sejam explicitamente programadas para isso.

Então, como é que a Inteligência Artificial afeta as Utilities? A IA cumpre quatro funções principais, transversais a outros setores:

- Compreender as necessidades do consumidor – utilizar software capaz de recolher dados dos clientes e ser capaz de oferecer produtos mais adequados ao seu consumo, além de potenciar novos consumidores (por exemplo, combinar consumo energético com compras em hipermercados e usufruir de descontos associados);

- Melhorar os produtos e serviços oferecidos – recolher e analisar dados com programas inteligentes melhorará a oferta e divulgação de produtos e serviços atuais e novos;

- Identificar e gerir o risco – usar dados analíticos da organização para inferir novos padrões de comportamento e de risco dos consumidores;

- Identificar e evitar fraudes – usar sistemas de análise de aprendizagem automática, para padronizar com um grande grau de certeza cada consumidor, irá certamente ajudar na identificação de fraudes.

[...] Concluindo, os últimos anos introduziram desafios significativos no setor da Energia, relacionados com a revolução energética em curso e na eficácia, quer da sua recolha quer do seu consumo. É, portanto, necessário superar expectativas por um país mais inovador e digital e por um planeta mais sustentável e ecológico, e nesse contexto a IA tem-se revelado uma aposta séria no presente e para o futuro, para beneficiar todas as indústrias.

Adaptado de: <<http://exameinformatica.sapo.pt/opiniao/2019-10-09-Tecnologia-a-caminho-da-energia-infinita>>. Acesso em: 10 out. 2019.

1. De acordo com o texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O autor acredita que o aumento de tecnologia pode gerar mais resíduos e, assim, pode prejudicar o meio ambiente.
- (B) O autor reitera a importância de empresas investirem em Inteligência Artificial, como forma de reduzir mão de obra humana.
- (C) O autor defende que a tecnologia pode ajudar a minimizar os impactos ambientais, devido à sustentabilidade capaz de proporcionar.
- (D) O articulista propõe que as indústrias invistam em IA de modo a dispensar funcionários com práticas fraudulentas.
- (E) O autor conclui que as empresas não precisam ser responsáveis pela logística reversa, pois a industrialização vivida pela sociedade é suficiente para manter a sustentabilidade do planeta.

2. No trecho “Vivemos uma fase de sensibilização e redução de emissão de gases com efeito de estufa, em prol do Planeta Azul.” ocorre uma figura de linguagem denominada

- (A) metáfora.
- (B) perífrase.
- (C) paradoxo.
- (D) sinestesia.
- (E) eufemismo.

3. Assinale a alternativa em que os termos em destaque no seguinte período estejam corretamente flexionados no plural “A energia é um recurso estratégico e um elemento-chave para o desenvolvimento sociodemográfico, assumindo um papel vital nas sociedades modernas.”.
- (A) Elementos-chave – papéis vitais.
(B) Elementos-chaves – papels vitals.
(C) Elemento-chaves – papéis vitales.
(D) Elemento-chaves – papeis vitaus.
(E) Elementos-chaves – papeis vitais.
4. No período “Em pleno século XXI, assistimos a uma verdadeira transformação [...]”, ocorre crase, no caso de a expressão em destaque ser substituída por
- (A) excessivas transformações.
(B) algumas transformações.
(C) transformações.
(D) a transformação.
(E) o remanejamento.
5. Assinale a alternativa que analisa corretamente a função sintática da expressão em destaque no seguinte período “• Compreender as necessidades do consumidor [...]”.
- (A) Objeto indireto, pois complementa o sentido do verbo “compreender”.
(B) Objeto direto, complementando o sentido do verbo “compreender”.
(C) Sujeito do verbo compreender.
(D) Agente da voz passiva.
(E) Complemento do nome “as necessidades”.
6. A utilização dos verbos no infinitivo nos tópicos do texto colabora para a ênfase em qual elemento da comunicação?
- (A) Referente, porque a linguagem é o centro da mensagem, sendo utilizada para explicar conceitos apresentados no próprio texto.
(B) Emissor, pois pretende-se enfatizar a crença do que o autor acredita ser bom ao ambiente.
(C) Receptor, pois os tópicos apresentam ordens que devem ser seguidas pelo leitor.
(D) Referente, pois busca-se tornar o texto mais impessoal, enfatizando o assunto.
(E) Canal, visto que os verbos servem para especificar as “quatro funções” apresentadas no corpo do texto.
7. Considere o primeiro parágrafo do texto e assinale a alternativa INCORRETA quanto à função e ao uso das construções verbais.
- (A) “Vivemos” está conjugado no tempo presente para indicar a atualidade da fase a que o enunciador se refere.
(B) “Vivemos” está na primeira pessoa do plural, pois busca incluir o leitor na experiência de se sentir parte de uma sociedade sensível aos problemas ambientais.
(C) Em “A energia é um recurso estratégico [...]”, o verbo está no presente para indicar que se trata de uma afirmação permanente.
(D) O verbo “assumindo” está no gerúndio para indicar uma ação contínua.
(E) Em “Em pleno século XXI, assistimos a uma verdadeira transformação [...]”, o verbo está no pretérito imperfeito para indicar que a ação ainda não foi finalizada, pois a transformação tecnológica ainda não acabou.
8. No trecho, “[...] os últimos anos introduziram desafios significativos no setor da Energia [...] quer da sua recolha quer do seu consumo [...]”, as conjunções em destaque expressam o sentido de
- (A) alternância.
(B) adição.
(C) oposição.
(D) explicação.
(E) conclusão.
9. Assinale a alternativa em que as palavras substituem, respectivamente, as destacadas no trecho “Identificar e gerir o risco – usar dados analíticos da organização para inferir novos padrões de comportamento e de risco dos consumidores [...]”, preservando seu sentido.
- (A) Elaborar – comparar.
(B) Suscitar – calcular.
(C) Determinar – organizar.
(D) Gerenciar – deduzir.
(E) Sugerir – traçar.

10. Considerando as normas de concordância, com base no excerto “Melhorar os produtos e serviços oferecidos – recolher e analisar dados com programas inteligentes melhorará a oferta e divulgação de produtos e serviços atuais e novos;”, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Por estar no plural, “oferecidos” além de estar se referindo a “serviços”, pode estar modificando “produtos”.
- () “Inteligentes” está no plural pois caracteriza “programas” e “dados”.
- () “Melhorará” deveria estar no plural para concordar com “programas”.

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

Raciocínio Lógico

11. Considerando os conhecimentos sobre as operações com frações, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) $\frac{1}{3} \div \frac{2}{7} = \frac{7}{6}$
- (B) $\frac{2}{3} \div \frac{2}{7} = \frac{7}{3}$
- (C) $\frac{3}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{5}$
- (D) $\frac{3}{5} - \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$
- (E) $6 + \frac{2}{3} = \frac{8}{3}$

12. Uma loja de informática fez uma pesquisa para saber com qual tipo de computador seus clientes tinham preferência para trabalhar. 400 clientes falaram que preferem o computador de mesa, 600 disseram que preferem o computador portátil e 150 clientes responderam que tanto faz o tipo de

computador. Sabendo que todos os clientes optaram por pelo menos um dos dois tipos de computadores citados, qual foi o número de clientes que respondeu a pesquisa?

- (A) 700
(B) 850
(C) 950
(D) 1100
(E) 1150

13. Considere a seguinte sequência:

16; 32; 16; 48; 24; 96; 48; ...

Seguindo o padrão, qual deverá ser o próximo termo?

- (A) 240
(B) 120
(C) 96
(D) 48
(E) 24

14. Ao comprar um eletrônico à vista, Jorge obteve 32% de desconto. Qual era o preço original do eletrônico, sabendo que, com o desconto, Jorge pagou um valor total de R\$ 2.057,00?

- (A) R\$ 4.678,00.
(B) R\$ 3.096,00.
(C) R\$ 3.025,00.
(D) R\$ 2.986,00.
(E) R\$ 2.346,00.

15. O responsável por um setor, para agradar seus colaboradores, comprou 3 pacotes de balas, cada um com a mesma quantidade de balas. No primeiro pacote, o número de balas está igualmente dividido entre os sabores morango, chocolate, hortelã e abacaxi. No segundo pacote, o número de balas está igualmente dividido entre os sabores de morango, chocolate e uva. Já no terceiro pacote, o número de balas está igualmente dividido entre os sabores de chocolate e morango. Qual é a fração que corresponde à quantidade total de balas de morango que o responsável comprou?

- (A) 13/12
(B) 13/24
(C) 13/36
(D) 1/12
(E) 2/3

16. Para os 80 funcionários do setor de tecnologia de uma empresa, foi aplicado um teste valendo 9,0 pontos, que foram distribuídos igualmente entre três questões sobre os conhecimentos da área. Sabe-se que: apesar de 70% dos funcionários terem acertado a questão número 01, apenas 10% do setor conseguiu tirar 9,0 pontos; 20 funcionários acertaram as questões de número 01 e 02; 22 funcionários acertaram as questões de número 02 e 03; 18 funcionários acertaram as questões de número 01 e 03 e o número de acertos apenas na questão 02 é o mesmo que o número de acertos apenas na questão 03. Se nenhum dos funcionários zerou o teste, então é correto afirmar que

- (A) 30 funcionários acertaram apenas a questão 01.
- (B) 10 funcionários acertaram as três questões.
- (C) Menos da metade dos funcionários acertou a questão 01.
- (D) Mais de 50% dos funcionários erraram a questão 03.
- (E) 46 funcionários acertaram apenas uma das três questões.

17. Considere a sequência numérica a seguir:

1	4	9	A	25	36	B
---	---	---	---	----	----	---

Qual é o valor de $A^2 - 2B$?

- (A) 148
- (B) 158
- (C) 160
- (D) 176
- (E) 256

18. Considere que uma caixa laranja tem o mesmo peso que cinco caixas pretas, e uma caixa preta tem o mesmo peso que 4 caixas vermelhas. Sendo assim, 15 caixas pretas equivalem a

- (A) 24 caixas vermelhas.
- (B) 4 caixas laranjas.
- (C) 2 caixas laranjas e 15 caixas vermelhas.
- (D) 1 caixa laranja e 20 caixas vermelhas.
- (E) 2 caixas laranjas e 20 caixas vermelhas.

19. Considere a seguinte proposição: “Se eu sou bom em informática, então passarei no concurso”. Qual é a negação dessa proposição?

- (A) “Sou bom em informática e não passarei no concurso”.
- (B) “Sou bom em informática ou não passarei no concurso”.
- (C) “Não sou bom em informática e não passarei no concurso”.
- (D) “Se eu não sou bom em informática, então passarei no concurso”.
- (E) “Se eu não sou bom em informática, então não passarei no concurso”.

20. Todos que utilizam o servidor X e o servidor Y preferem o servidor Y. Alguns que utilizam o servidor Y não gostam dele. Logo,

- (A) Todos que utilizam o servidor Y gostam dele.
- (B) Ninguém gosta do servidor Y.
- (C) Quem utiliza o servidor X gosta do servidor Y.
- (D) Alguns que utilizam o servidor Y não utilizam o servidor X.
- (E) Só quem utiliza o servidor X e Y gosta de Y.

Legislação

21. Sobre o Novo Estatuto da Empresa Municipal de Informática – EMPREL (Decreto nº 32.181/2019), assinale a alternativa correta.

- (A) A EMPREL é uma sociedade de economia mista, dotada de personalidade jurídica de direito público, com patrimônio e administração vinculados ao Governo do Estado de Pernambuco.
- (B) A EMPREL tem sede e foro na Cidade do Recife, Capital do Estado de Pernambuco.
- (C) É de 50 (cinquenta) anos o prazo de duração da EMPREL.
- (D) O Conselho de Administração da EMPREL reunir-se-á ordinariamente a cada 08 (oito) meses, ou extraordinariamente, quando necessário, desde que por convocação do Presidente da República.
- (E) O Diretor Presidente da EMPREL terá mandato de 06 (seis) anos, podendo ser reconduzido ao cargo uma única vez, desde que aprovado em plebiscito municipal.

22. Compõem o Conselho de Administração da EMPREL, EXCETO

- (A) o Secretário de Finanças.
- (B) o Secretário de Planejamento e Gestão.
- (C) o Diretor de Infraestrutura de Informática da EMPREL.
- (D) o Diretor Presidente da EMPREL.
- (E) 01 Vereador, representante da Câmara Municipal do Recife.

23. Assinale a alternativa correta consoante ao Regulamento Interno de Licitações e Contratos da EMPREL (Portaria nº 01/2018 do Conselho de Administração).

- (A) As funções de pregoeiro, equipe de apoio e comissão de licitação serão nomeadas em ato de designação pelo Presidente do Conselho de Administração da EMPREL.
- (B) As situações de dispensa de licitação, bem como as de inexigibilidade previstas na Lei nº 13.303/16, devem ser submetidas à ratificação do Diretor Presidente da EMPREL, com a posterior publicação no Diário Oficial do Município, até o prazo máximo de 08 (oito) dias após a contratação, como condição para a eficácia dos atos do procedimento.
- (C) A impugnação ao edital possui efeito suspensivo automático, ficando suspenso o procedimento licitatório até o julgamento da respectiva impugnação.
- (D) De forma excepcional e desde que devidamente fundamentado e previsto no instrumento convocatório, poderá haver a inversão das fases do procedimento licitatório, hipótese em que a fase de habilitação antecederá a fase de apresentação de lances ou propostas.
- (E) Nas licitações promovidas pelo regime de licitação da estatal, caberá à comissão permanente de licitação conduzir a sessão pública, registrando todos os atos em ata assinada somente pelos membros da comissão.

24. Considerando as disposições da CLT (Decreto-Lei nº 5.452/43), assinale a alternativa correta.

- (A) Não se distingue entre o trabalho realizado no estabelecimento do empregador, o executado no domicílio do empregado e o realizado a distância, desde que estejam caracterizados os pressupostos da relação de emprego.
- (B) A pretensão quanto a créditos resultantes das relações de trabalho prescreve em cinco anos para os trabalhadores urbanos e rurais, até o limite de três anos após a extinção do contrato de trabalho.
- (C) Não serão descontadas nem computadas como jornada extraordinária as variações de horário no registro de ponto não excedentes de dez minutos, observado o limite máximo de vinte minutos diários.
- (D) Entre duas jornadas de trabalho, haverá um período mínimo de 12 (doze) horas consecutivas para descanso.
- (E) Salvo nos casos de revezamento semanal ou quinzenal, o trabalho noturno terá remuneração superior a do diurno e, para esse efeito, sua remuneração terá um acréscimo de 30% (trinta por cento), pelo menos, sobre a hora diurna.

25. Tendo em vista o Código de Ética do Servidor Público do Poder Executivo Municipal (Decreto nº 27.627/13), analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. **É dever de todo servidor do Município do Recife e de sua administração indireta agir de forma clara e transparente, evitando a prática de atos ambíguos e contraditórios.**
- II. **O servidor da administração direta e indireta do Poder Executivo do Município do Recife deve observar, dentre outros, os princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, imoralidade e eficiência.**
- III. **Os membros da Comissão Central de Ética serão designados pelo Chefe do Poder Executivo Municipal.**

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

Conhecimentos Específicos

26. A estrutura típica de um compilador possui 3 elementos. Assinale a alternativa que apresenta corretamente esses elementos.

- (A) Front end, compilador, base de dados.
- (B) Front end, interpretador, base de dados.
- (C) Front end, otimizador, back end.
- (D) Front end, interpretador, back end.
- (E) Front end, analisador, back end.

27. Qual é o elemento de um compilador que lê um fluxo de entrada (caracteres) e produz um fluxo de saída que contém palavras das quais cada uma é rotulada com sua categoria sintática, equivalente a uma classe gramatical da palavra na linguagem natural?

- (A) Scanner.
- (B) Reader.
- (C) Input.
- (D) Parsing.
- (E) Interface.

28. Assinale a alternativa correta acerca do algoritmo *Quicksort*.

- (A) Implementa técnicas que possibilitam pressupor a sua entrada.
- (B) É utilizada uma árvore binária para a sua implementação.
- (C) Não ordena, apenas realiza buscas.
- (D) É o mais rápido para a ordenação.
- (E) Baseia-se no paradigma de dividir e conquistar.

29. Existem tanto algoritmos sequenciais quanto algoritmos paralelos, conhecidos como *multithreads*. Assinale a alternativa correta referente aos algoritmos *multithreads*.

- (A) São algoritmos que possuem uma fila prioritária para serem executados paralelamente em computadores monoprocessados.
- (B) Podem ser executados em computadores multiprocessados que permitem a execução concorrente de diversas instruções.
- (C) Podem ser executados continuamente simulando um ambiente de processamento paralelo por meio de memória virtual.
- (D) São a execução aleatória de segmentos do código do algoritmo em busca de melhor eficácia e redução de tempo.
- (E) São a forma mais fácil para se implementar um algoritmo eficiente e eficaz para a execução em computadores modernos.

30. Assinale a alternativa que apresenta o nome correto das operações *INSERT* em se tratando de uma estrutura de dados elementar do tipo pilha.

- (A) Push.
- (B) In.
- (C) Pop.
- (D) FIFO.
- (E) LIFO.

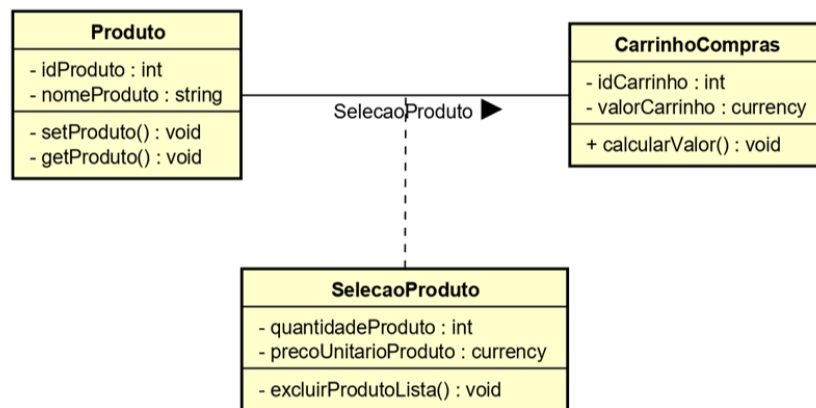
31. Uma estrutura de dados na qual os objetos estão organizados em ordem linear e é determinada por um ponteiro em cada objeto é a

- (A) sentinela.
- (B) lista ligada.
- (C) pilha dupla.
- (D) fila ligada.
- (E) árvore de decisão.

32. Sabendo que, nas linguagens de programação, existem diferentes palavras reservadas, é correto afirmar que são apenas palavras reservadas em linguagem de programação *JAVA*:

- (A) strictfp, private, byte, transient.
- (B) function, void, real, procedure.
- (C) protected, finally, if, yield.
- (D) public, void, del, elif.
- (E) void, var, int, def.

33. Considerando a seguinte figura, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).



- I. A figura apresenta uma herança entre duas classes.
- II. A figura apresenta os atributos e métodos das classes envolvidas.
- III. O método calcularValor() só pode ser acessado pela sua classe.

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

34. Existe na UML uma forma de classificar elementos de um modelo, como classes ou atributos, concebendo um significado especializado de um elemento que pode, por exemplo, ser tratado mais especificamente na geração de código. Assinale a alternativa que apresenta corretamente essa forma de classificação.

- (A) Diagrama de sequência.
- (B) Método.
- (C) Caso de uso.
- (D) Esteriótipo.
- (E) Atributo.

35. Com base no seguinte algoritmo dado em pseudocódigo, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

Algoritmo "Voto"

Var

idade, obrigatorio, facultativo, naoeleitor, cont, i: inteiro

Inicio

i<-0

Escreval ("Quantas pessoas quer analisar: ")

Leia (cont)

enquanto i <= cont faça

Escreval ("Digite a idade: ")

Leia (idade)

Se (idade >=18) E (idade <= 69)entao

Escreval ("Eleitor obrigatorio")

Fimse

Se (idade = 16) OU (idade = 17) OU (idade >=70) entao

Escreval ("Eleitor facultativo")

Fimse

Se (idade <16) entao

Escreval ("nao eleitor")

Fimse

i <- i + 1

Fimenquanto

Escreval ("A quantidade de eleitores obrigatorio e", obrigatorio)

Escreval ("A quantidade de eleitores facultativo e", facultativo)

Escreval ("A quantidade de nao eleitor e", naoeleitor)

Fimalgoritmo

- I. O algoritmo mostrará a quantidade total de eleitores obrigatórios, seguida dos facultativos e, finalmente, os não eleitores.
- II. Há um erro de lógica na condicional que verifica as idades dos eleitores facultativos de 16, 17 e acima de 70 anos.
- III. As instruções dentro do laço de repetição “enquanto” serão executadas “i + 1” vezes.

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

36. Em banco de dados, a linguagem que possibilita a manipulação de dados é denominada DML (Data Manipulation Language). Sabendo disso, assinale a alternativa que apresenta somente instruções da DML de um banco de dados Oracle.

- (A) create, insert, select.
- (B) delete, update insert.
- (C) alter, delete, select.
- (D) grant, alter, delete.
- (E) insert, alter, select.

- 37. Segundo o PMBOK (6ª. edição), a função de um gerente de projetos é distinta daquela de um gerente funcional ou gerente de operações. Assinale a alternativa que apresenta a função de um gerente de projetos na visão do PMBOK (6ª. edição).**
- (A) Liderar a equipe responsável por alcançar os objetivos do projeto.
 (B) Ser responsável por garantir que as operações de negócios sejam eficientes.
 (C) Indicar os modelos de negócios necessários para o sucesso do projeto.
 (D) Subsidiar o prazo e o custo das entregas previstas para um projeto, motivando a sua equipe.
 (E) Concentrar-se em fornecer supervisão de gerenciamento para uma unidade funcional ou de negócios.
- 38. Analise o seguinte resultado da cláusula SQL escrita por um desenvolvedor em um banco de dados Oracle 11g e assinale a alternativa que apresenta a cláusula SQL utilizada pelo desenvolvedor.**

TABLESPACE_NAME	BLOCK_SIZE	CONTENTS	EXTENT_MAN
SYSTEM	8192	PERMANENT	LOCAL
SYSAUX	8192	PERMANENT	LOCAL
UNDOTBS1	8192	UNDO	LOCAL

- (A) select tablespace_name, block_size, contents, extent_management from dba_extents;
 (B) select tablespace_name, block_size, contents, extent_management from dba_freespaces;
 (C) select tablespace_name, block_size, contents, extent_management from v\$object;
 (D) select tablespace_name, block_size, contents, extent_management from dba_segments;
 (E) select tablespace_name, block_size, contents, extent_management from dba_tablespaces;
- 39. Em se tratando da PL/SQL, uma forma de implementar uma ação transparente para o usuário e que deve ser executada quando um evento dentro do banco de dados ocorre é denominada**
- (A) Update.
 (B) Cursor.
 (C) Trigger.
 (D) Select.
 (E) Loop.
- 40. O ciclo de vida clássico, que foi o primeiro modelo publicado de desenvolvimento de software, é conhecido como**
- (A) Cascata.
 (B) Espiral.
 (C) Incremental.
 (D) Evolucionário.
 (E) Prototipação.
- 41. Assinale a alternativa que apresenta uma das características do Scrum referente ao Scrum Team (Time Scrum).**
- (A) O time valida com o cliente as características (features) ou requisitos do produto.
 (B) Um líder determina como é a distribuição das tarefas e a programação aos pares.
 (C) O líder do time Scrum deve priorizar as funcionalidades que serão desenvolvidas.
 (D) É auto-organizável e não ultrapassa sete pessoas em sua composição.
 (E) Reuniões diárias são realizadas para possibilitar a interatividade das tarefas.

- 42. Acerca das fases do Processo Unificado de desenvolvimento de software, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).**
- I. **A iniciação ou concepção dá ênfase na arquitetura do sistema proposto.**
 - II. **A fase de manutenção dá importância na correção preventiva ou evolutiva do sistema.**
 - III. **A implantação do sistema é realizada na fase de transição.**
- (A) Apenas I.
(B) Apenas II.
(C) Apenas III.
(D) Apenas I e II.
(E) Apenas II e III.
- 43. Como se denomina a ferramenta para acesso à informação de um Data Warehouse que armazena dados históricos para tomadas de decisão empresariais?**
- (A) OLTP (On-Line Transaction Process).
(B) Machine Learning.
(C) OLAP (On-Line Analytical Processing).
(D) Sistema de Informação Gerencial (SIG).
(E) ETL (Extraction, Transformation, Loader).
- 44. O MVC é uma forma de organizar as principais funções do código com o intuito de desenvolver o sistema de forma mais clara e limpa. Nesse sentido, assinale a alternativa correta acerca do MVC.**
- (A) Ele serve apenas para representar o produto mínimo viável para o potencial mercado.
(B) A visualização (view) é composta por todas as funções que interagem diretamente com o usuário.
(C) A fase de ideação é uma das mais importantes, uma vez que envolve toda a concepção do produto.
(D) Os testes são unitários e realizados de forma incremental e interativa com os usuários.
(E) O código do *controller* realiza a tarefa de desenvolvimento do sistema, recebendo a entrada do usuário e decidindo o que fazer com ela.
- 45. O CMMI é um modelo para capacidade e maturidade de software. Sobre o CMMI, assinale a alternativa correta.**
- (A) A verificação é realizada internamente pelos membros da equipe do projeto, sem envolver o cliente.
(B) O nível 3 de maturidade, conhecido como definido, significa que os projetos estão aderindo aos processos definidos pela organização.
(C) As práticas genéricas recebem esse nome porque têm a mesma declaração de objetivo, sendo comum em todas as áreas de processo.
(D) O gerenciamento de risco monitora o tamanho, o tempo, o esforço e o custo do projeto.
(E) Os objetivos específicos devem ser, pelo menos, dois para cada área de processo.
- 46. Uma estratégia que forja uma forma de pensar, um sistema de valores que leva a tomadas de decisões concretas e que define o uso de serviços para suportar os requisitos dos usuários de software denomina-se**
- (A) SAAS – Software as a Service.
(B) TOGAF – Open Group Architecture Framework.
(C) SOA – Service-Oriented Architecture.
(D) BPM – Business Process Management.
(E) ITIL – Technology Infrastructure Library.
- 47. O uso da linguagem de marcação XML traz diversas vantagens para o produto que está sendo desenvolvido. Assinale a alternativa que apresenta a principal vantagem do uso da XML.**
- (A) Segurança.
(B) Usabilidade.
(C) Produtividade.
(D) Interoperabilidade.
(E) Manutenibilidade.
- 48. Para incorporar o SQL nas chamadas da API Java, é necessário o uso de uma API no nível SQL que permite construir instruções de acesso ao banco de dados. Essa API é conhecida como**
- (A) OLTP.
(B) JDBC.
(C) ODBC.
(D) OLEDB.
(E) OLE.

49. Para os sistemas distribuídos, existem quatro importantes arquiteturas. Assinale a alternativa que apresenta corretamente três delas.

- (A) Centrada em recursos, baseada em eventos, baseada em objetos.
- (B) Arquitetura em camadas, baseada no usuário, arquitetura relacional.
- (C) Baseada em objetos, baseada em boas práticas, arquitetura em camadas.
- (D) Baseada em sistemas, centrada em camadas, baseada em objetos.
- (E) Centrada no problema, arquitetura em camadas, baseada em eventos.

50. Em se tratando de desenvolvimento de software, o termo qualidade é bastante subjetivo. Entretanto, no desenvolvimento ágil, é claro o conceito de qualidade. Sabendo disso, assinale a alternativa que apresenta corretamente o conceito de qualidade no desenvolvimento ágil.

- (A) Envolve a documentação do processo e o estabelecimento de práticas para entregar ao cliente um produto de qualidade.
- (B) Cumpre os critérios sistêmicos estabelecidos em acordo com o cliente para que os requisitos também sejam cumpridos.
- (C) Tem como objetivo gerar manuais e código claro por meio de uma equipe especializada no processo.
- (D) Cumpre os requisitos para o cliente com uma documentação completa do produto desenvolvido.
- (E) Significa que a qualidade do código e as práticas são utilizadas para garantir um código de alta qualidade.

