

CIA. DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DA BAHIA - PRODEB

PROCESSO SELETIVO – EDITAL Nº 01/2018

NÍVEL SUPERIOR – MANHÃ

ANALISTA DE TIC I - CONSTRUÇÃO DE SOFTWARE

Nome do Candidato _____

Inscrição _____



COMPOSIÇÃO DO CADERNO

Língua Portuguesa	01 a 10
Raciocínio Lógico e Matemático	11 a 20
Noções Administrativas	21 a 25
Conhecimentos Específicos	26 a 50



INSTRUÇÕES

- 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, e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.
- 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: ●
- 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.
- Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.
- 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.
- As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCB - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.
- O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

TIRANDO AS MÁSCARAS

ELLEN PEDERÇANE

Viver é uma arte, é o que escutamos desde muito cedo. E nesse louco mundo nos envolvemos em diversas artes: a arte de se esconder, a arte de mentir, a arte de fugir de sentimentos. Pegamos um trem que nos leva para bem longe de quem somos, vamos crescendo e aprendendo a usar as mais diversas máscaras, esquecendo a importância da nossa estrada.

Quanto mais máscaras colocamos pelo caminho, mais descompensado fica esse mundo. Afinal, você acha que a guerra está só lá fora ou reconhece que há uma guerra dentro de você? Difícil é assumir que todo dia acabamos escolhendo ter uma vida mais vistosa do que prazerosa. Nossas convenções sociais ultrapassadas nos levam a tomar o rumo praticamente oposto ao que desejamos lá no âmago da nossa alma. O que você sabe sobre você? Não, a resposta nada tem a ver com seu nome e o que você faz da vida. Já estive perante o espelho perguntando: quem eu sou?

“Estamos existindo entre mistérios e silêncios/ evoluindo a cada lua a cada sol” já canta Dani Black em sua linda canção “Maior”. Existência às vezes adormecida. Existência às vezes consciente. Outras vezes esquecemos que precisamos do nosso grande amigo silêncio para viver melhor cada mistério. Levamos a vida em meio ao barulho que nos ensurdece e jamais escutamos as respostas que procuramos lá fora e estão todas aqui dentro.

Assim, estradas que se desenvolveriam tão naturalmente, se tornaram uma aventura um tanto quanto difícil. Uma aventura mais dolorosa que o necessário. As máscaras enrijeceram-se tanto a ponto de parecerem impossíveis de remover. O agora nos convida a (re)conhecer nossa essência. O rumo tomado se mostra cada vez mais insustentável com esse excesso de máscaras. Não nascemos para ganância, para o poder e para tanta destruição. Nascemos para o amor, para a compaixão, para a generosidade...

Cada porrada que levamos na vida é apenas aquele alerta para que possamos voltar para dentro. É um pedido para que não demoremos muito a mergulhar, pois temos muito o que aproveitar. Tudo flui, tudo segue como deve ser. Nos tornamos leves ao ouvir e abrir o coração. Leveza essa que pode lavar toda sujeira que se esconde debaixo do tapete.

Ser quem somos em essência é nossa única obrigação. As lagartas só conseguem voar quando se permitem ser borboletas, quando saem do casulo. E nós, quando saímos do casulo do ego, também voamos alto. O ego é o que segue as regras que não nos servem mais e apenas cortam nossas asas, retardam nossa liberdade. Como sair dele? Buscando a si mesmo, olhando pra dentro, saindo da vida em modo automático. Tirar um tempo para ser nossa melhor companhia, contemplar a natureza, reconectar com aquilo que parece adormecido em nós. Se cercar daquilo que pode nos nutrir e não nos deixar a beira do abismo. As máscaras naturalmente caem e nós, enfim, vamos descobrindo onde nossas asas podem nos levar. Descobrimos, precisamente, toda beleza que há em ser verdadeiramente HUMANO.

(Retirado e adaptado de: <http://obviousmag.org/brincando_com_letras/2017/tirando-as-mascaras.html#ixzz5B02JgC8y>).

1. De acordo com o texto “Tirando as máscaras”, de Ellen Pederçane, assinale a alternativa que compreende o tema principal tratado.

- (A) As pessoas vestem máscaras sociais ao longo da vida e só se libertam quando descobrem quem são de verdade sem essas máscaras.
- (B) Mentir, fugir e se esconder fazem parte da essência do ser humano.
- (C) As máscaras sociais são imprescindíveis para que as pessoas possam viver felizes.
- (D) As pessoas que utilizam máscaras sociais no cotidiano são mais bem sucedidas que as que não usam.
- (E) O ego é mais importante e mais saudável que a essência que cada um tem, sendo responsável pela felicidade e harmonia da vida.

2. Assinale a alternativa que contrasta com o sentido da palavra âmago no contexto da frase, salvo as devidas alterações de concordância: “Nossas convenções sociais ultrapassadas nos levam a tomar o rumo praticamente oposto ao que desejamos lá no âmago da nossa alma”.

- (A) Imo.
- (B) Profundo.
- (C) Interior.
- (D) Superfície.
- (E) Íntimo.

3. Assinale a alternativa que apresenta o significado da expressão “tirar as máscaras”, que dá título ao texto em questão.

- (A) Esconder-se entre adereços.
- (B) Escolher ser um personagem.
- (C) Mostrar a verdadeira personalidade.
- (D) Criar algo fantasioso.
- (E) Disfarçar com a aparência.

4. De acordo com a concordância verbal e nominal nas frases a seguir, assinale a alternativa correta.

- (A) Em “Outras vezes esquecemos que precisamos do nosso grande amigo silêncio para viver melhor cada mistério”, a conjugação do verbo “esquecer” está na terceira pessoa do plural.
- (B) Em “As máscaras enrijeceram-se tanto a ponto de parecerem impossíveis de remover”, o verbo “enrijecer” da forma como está conjugado se encontra na primeira pessoa do plural.
- (C) A frase “Ser quem somos em essência é nossa única obrigação” apresenta um problema com a concordância, devendo ser escrita “Ser quem somos em essência são nossas únicas obrigações”.
- (D) Em “Afinal, você acha que a guerra está só lá fora ou reconhece que há uma guerra dentro de você?”, os verbos “achar” e “reconhecer” estão conjugados na terceira pessoa do singular.
- (E) Em “Cada porrada que levamos na vida é apenas aquele alerta para que possamos voltar para dentro”, o verbo “levar”, como está conjugado na frase, concorda com a primeira pessoa do plural.

5. Assinale a alternativa que apresenta a figura de linguagem encontrada no seguinte trecho “As lagartas só conseguem voar quando se permitem ser borboletas, quando saem do casulo. E nós, quando saímos do casulo do ego, também voamos alto. O ego é o que segue as regras que não nos servem mais e apenas cortam nossas asas, retardam nossa liberdade”.

- (A) Comparação.
- (B) Metáfora.
- (C) Antítese.
- (D) Anacoluto.
- (E) Onomatopeia.

6. Assinale a alternativa correta quanto ao exemplo e às justificativas apresentados sobre a função dos sinais de pontuação destacados nas frases.

- (A) Em “_Estamos existindo entre mistérios e silêncios/evoluindo a cada lua a cada sol_” já canta Dani Black em sua linda canção “Maior_”, as aspas são opcionais para marcar o verso de uma música e o nome dela, já que estes teriam o mesmo sentido no texto sem elas.
- (B) Em “Nascemos para o amor, para a compaixão, para a generosidade_..”, as reticências indicam a finalização de uma ideia.
- (C) Em “É um pedido para que não demoremos muito a mergulhar_”, pois temos muito o que aproveitar”, a vírgula é uma pontuação opcional.
- (D) Em “O agora nos convida a (re)conhecer nossa essência”, o parênteses funciona como pontuação essencial, já que sua presença ou ausência promove alterações significativas para o sentido da palavra que está relacionada.
- (E) Em “Já estive perante o espelho perguntando_ quem eu sou?”, os dois pontos servem para interrogar alguém.

7. Em relação à acentuação gráfica, assinale a alternativa que apresenta a justificativa correta.

- (A) “Difícil” é acentuada, pois é uma palavra paroxítona terminada em “l”.
- (B) A palavra “canção” recebe acento porque é proparoxítona.
- (C) A palavra “âmago” possui acento porque é paroxítona terminada em “o”.
- (D) “Mistério” possui acento porque é oxítona terminada em “o”.
- (E) A palavra “máscaras” é acentuada porque é paroxítona terminada em “s”.

8. Assinale a alternativa que apresenta colocação pronominal em posição de próclise relacionada ao uso de pronome relativo nas frases abaixo, tendo em vista os pronomes em destaque.

- (A) “O ego é o que segue as regras que não nos servem mais e apenas cortam nossas asas, retardam nossa liberdade”.
- (B) “Pegamos um trem que nos leva para bem longe de quem somos [...]”.
- (C) “As máscaras enrijeceram-se tanto a ponto de parecerem impossíveis de remover”.
- (D) “As máscaras naturalmente caem e nós, enfim, vamos descobrindo onde nossas asas podem nos levar”.
- (E) “E nesse louco mundo nos envolvemos em diversas artes: a arte de se esconder, a arte de mentir, a arte de fugir de sentimentos”.

9. Assinale a alternativa que apresenta o(s) vocábulo(s) destacado(s) associado(s) adequadamente ao seu emprego e à(s) sua(s) função(ões) no texto “Tirando as máscaras”.

- (A) Em “Nascemos para o amor, para a compaixão, para a generosidade”, as palavras destacadas são substantivos próprios que designam características do sujeito da frase.
- (B) Em “Nossas convenções sociais ultrapassadas nos levam a tomar o rumo praticamente oposto ao que desejamos lá no âmago da nossa alma”, os termos destacados são artigos indefinidos que se remetem aos substantivos que os sucedem.
- (C) Em “Descobrimos, precisamente, toda beleza que há em ser verdadeiramente HUMANO”, a palavra destacada é um advérbio que indica o modo relacionado ao verbo “descobrir”.
- (D) Em “Existência às vezes adormecida. Existência às vezes consciente. Outras vezes esquecemos que precisamos do nosso grande amigo silêncio para viver melhor cada mistério”, a palavra destacada é uma conjunção que indica relação entre os termos “silêncio” e “viver melhor”.
- (E) Em “Viver é uma arte, é o que escutamos desde muito cedo”, a palavra destacada é uma conjunção que liga o verbo escutar, da forma como está conjugado, ao período que ocorreu o fato.

10. Assinale a alternativa que indica a função do termo destacado na frase: “Difícil é assumir que todo dia acabamos escolhendo ter uma vida mais vistosa do que prazerosa”.

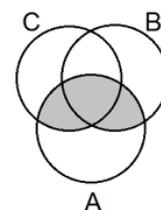
- (A) Conjunção coordenativa adversativa.
- (B) Conjunção coordenativa aditiva.
- (C) Conjunção subordinativa conformativa.
- (D) Conjunção coordenativa alternativa.
- (E) Conjunção subordinativa comparativa.

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

11. Em um escritório ficou determinado que, durante um determinado período, o ar condicionado não poderá ficar ligado mais de seis horas por dia. Além disso, caso o ar condicionado seja ligado por mais de quatro horas, nos dias seguintes o mesmo não poderá ficar ligado por mais de duas horas por dia. Sabendo que no último dia do período não exista restrição para o tempo de uso para o ar condicionado, então o tempo máximo que esse ar condicionado poderá ficar ligado, em um período de sete dias seguidos, será igual a

- (A) 30 horas.
- (B) 28 horas.
- (C) 26 horas.
- (D) 24 horas.
- (E) 22 horas.

12. Dados três conjuntos, A, B e C, e utilizando a simbologia de Conjuntos, o diagrama a seguir é descrito como



- (A) $A \cap B \cap C$.
- (B) $A \cap (B \cup C)$.
- (C) $A \cup (B \cap C)$.
- (D) $A \cup B \cap C$.
- (E) $A \cup B \cup C$.

13. A sequência a seguir é composta por números que representam uma sequência lógica.

(2 ; 2 ; 4 ; 6 ; 10 ; 16 ; 26 ;)

Dessa forma, o próximo número dessa sequência, imediatamente posterior ao número 26, é igual a

- (A) 29.
- (B) 36.
- (C) 40.
- (D) 42.
- (E) 46.

14. Pedro, Augusto e César foram a uma concessionária de automóveis. Cada um comprou um carro, todos da mesma marca, porém de cores diferentes: branco, azul ou prata. Considere que somente uma das afirmativas a seguir seja verdadeira:

- Augusto não comprou o carro azul.
- César não comprou o carro prata.
- Pedro comprou o carro prata.

Dessa forma, é correto afirmar que

- (A) Pedro comprou o carro prata e Augusto comprou o carro azul.
- (B) Pedro comprou o carro prata e César comprou o carro branco.
- (C) Augusto comprou o carro prata e César comprou o carro azul.
- (D) César comprou o carro prata e Pedro comprou o carro azul.
- (E) Augusto comprou o carro azul e Pedro comprou o carro branco.

15. Sejam dadas as proposições p e q a seguir:

p: “José resolve exercícios de Álgebra”

q: “Maria resolve exercícios de Geometria”

Entre as alternativas a seguir, assinale aquela que representa, na linguagem simbólica, a seguinte proposição composta, que utiliza as proposições p e q: “José resolve exercícios de Álgebra e Maria não resolve exercícios de Geometria”

- (A) $\sim(p \vee q)$.

(B) $\sim(\sim p \vee q)$.

(C) $\sim(p \wedge \sim q)$.

(D) $\sim(\sim p \wedge q)$.

(E) $\sim(\sim p \vee \sim q)$.

16. A contrapositiva da proposição condicional “Se Marcos é escritor, então Paulo é professor” será dada por

- (A) “Se Paulo não é professor, então Marcos é escritor”.
- (B) “Se Paulo não é escritor, então Marcos é professor”.
- (C) “Se Paulo é professor, então Marcos é escritor”.
- (D) “Se Paulo é professor, então Marcos não é escritor”.
- (E) “Se Paulo não é professor, então Marcos não é escritor”.

17. A negação da proposição composta “Abel toma café ou Valter não toma chá” será dada por

- (A) “Abel não toma café e Valter não toma chá”.
- (B) “Valter toma chá ou Abel não toma café”.
- (C) “Abel não toma café e Valter toma chá”.
- (D) “Valter toma chá ou Abel toma café”.
- (E) “Abel toma chá e Valter não toma café”.

18. Em um congresso de informática realizado em Salvador, 1800 pessoas foram entrevistadas. Nessa entrevista, as pessoas opinaram se gostam do sistema operacional Alfa ou se gostam do sistema operacional Beta. Após o término da entrevista, observou-se que 1180 pessoas gostam do sistema operacional Alfa, 1050 pessoas gostam do sistema operacional Beta e 900 gostam dos dois sistemas operacionais.

Com base nessas informações, é correto afirmar que o número de pessoas que não gostam dos dois sistemas operacionais, Alfa e Beta, ou que não opinaram, é igual a

- (A) 280.
- (B) 470.
- (C) 900.
- (D) 150.
- (E) 680.

19. Uma companhia de processamento de dados possui uma matriz em Salvador e uma filial em Feira de Santana, sendo que a matriz é responsável por 60% do faturamento mensal da companhia. No último mês, o faturamento da matriz sofreu um aumento de 30% e o faturamento da filial sofreu um aumento de 20%.

Com base nessas informações, é correto afirmar que o aumento real no faturamento da companhia foi de

- (A) 26%.
- (B) 23%.
- (C) 20%.
- (D) 17%.
- (E) 14%.

20. Uma certa quantia em dinheiro foi deixada como prêmio para 5 pessoas. Após ser feito um sorteio para a ordem de retirada desse dinheiro, ocorreu a seguinte situação: a primeira pessoa sorteada retirou para si $\frac{1}{5}$ do valor do prêmio, a segunda retirou $\frac{1}{4}$ do restante, a terceira retirou $\frac{1}{3}$ do novo restante, a quarta retirou $\frac{1}{2}$ do novo restante e a quinta pessoa ficou com o restante final, igual a R\$ 300,00. Dessa forma, a quantia de dinheiro que a quarta pessoa retirou foi de

- (A) R\$ 700,00.
- (B) R\$ 600,00.
- (C) R\$ 500,00.
- (D) R\$ 400,00.
- (E) R\$ 300,00.

NOÇÕES ADMINISTRATIVAS

21. Ao se referir à administração pública, surge a necessidade de elaboração de um orçamento público anual que não permita que os gastos superem a arrecadação, de tal forma que não comprometa os orçamentos dos futuros governantes e permita novas ações. Considerando o exposto, assinale a alternativa que apresenta o conceito de gestão estratégica na administração pública que revisa a visão original do Plano Plurianual.

- (A) O orçamento público voltado para a manutenção de ações/projetos alinhados com a visão estratégica da organização pública e viabilizando novas medidas que implantem novas estratégias.

- (B) O orçamento público focado nos interesses dos grupos dominantes previamente definidos nas estratégias da organização pública e implementando novas medidas que assegurem o domínio conquistado.
- (C) O orçamento público apoiado por alianças estratégicas de governança e que permitam o desenvolvimento da instituição pública sem o comprometimento das parcerias de sustentação das alianças estabelecidas.
- (D) O orçamento público definido a partir do apoio político estabelecido nos pleitos eleitorais visando assegurar a governabilidade e a implementação de ações inovadoras para a manutenção do poder do governo.
- (E) O orçamento público alicerçado em procedimentos burocratizados e caracterizados pela plena observância legal de modo a obter o necessário apoio político e institucional na realização das estratégias defendidas.

22. Um dos maiores desafios do administrador público é administrar os processos para que eles sejam capazes de gerar produtos/serviços que atendam às necessidades e às expectativas dos cidadãos-usuários e de outras partes interessadas. Nesse sentido, o administrador público deve traduzir as necessidades dos cidadãos-usuários em

- (A) argumentos de campanhas eleitorais.
- (B) planos conforme a sua conveniência.
- (C) indicadores de performance dos serviços.
- (D) requisitos de processo e produto.
- (E) objetivos de futuros governos.

23. A Administração Pública deve adotar os conceitos de responsabilidade socioambiental. Nesse sentido, são objetivos do sistema de gestão socioambiental:

- (A) contratar menores em situação de vulnerabilidade e incentivar o plantio de árvores.
- (B) providenciar a inclusão social e o cuidado ou conservação ambiental.
- (C) disponibilizar fundos para assistência social e para a reurbanização.
- (D) apoiar entidades filantrópicas e instituições de proteção ambiental.
- (E) instituir fundações sociais e reduzir atividades poluentes.

24. É correto afirmar que, nas organizações públicas, a elaboração do plano de marketing é um exercício de planejamento estratégico que

- (A) inicia com a alocação de recursos públicos e é concluído com o aumento de arrecadação.
- (B) inicia com a substituição de gestores e é concluído com um plano contínuo de capacitação.
- (C) inicia com a transformação do espaço público e é concluído com a ocupação pelos cidadãos.
- (D) inicia com a definição de propósitos e é concluído com a avaliação por parte dos cidadãos.
- (E) inicia com o diagnóstico e o posicionamento e é concluído com os objetivos estratégicos a serem alcançados.

25. Assinale a alternativa que apresenta os pilares de um modelo contemporâneo de administração pública.

- (A) Orçamento participativo; centralização; e empoderamento do funcionalismo.
- (B) Análise marginal; objetivos financeiros; e administração comunitária.
- (C) Ciclo PDCA; administração estratégica; e fundamentos de excelência da gestão.
- (D) Especialização técnica; processos contínuos; e produção por encomenda.
- (E) Autoavaliação dos executivos; liberdade do legislativo; e flexibilidade do judiciário.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Testes lógicos são amplamente utilizados em lógicas de programação durante a construção de um algoritmo. Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta o nome de uma estrutura que tem por objetivo tomar uma decisão de acordo com o resultado de apenas uma condição de um teste lógico, sendo que esta deve ser verdadeira para que o comando possa ser executado, já que, caso não seja verdadeiro o teste lógico, o comando não será executado.

- (A) Desvio Condicional Composto.
- (B) Desvio Encadeado.
- (C) Desvio Condicional Complexo.
- (D) Desvio Condicional Simples.
- (E) Desvio com Condição Múltipla.

27. Com a realização do Manifesto Ágil em 2001 por um conjunto de especialistas em processos de desenvolvimento de software, ficaram definidos alguns parâmetros principais que passaram a ser um denominador comum de Metodologias Ágeis. São características atribuídas aos métodos ágeis, EXCETO

- (A) processos e ferramentas ao contrário de pessoas e interações.
- (B) software executável, ao contrário de documentação extensa e confusa.
- (C) colaboração do cliente, ao contrário de constantes negociações de contratos.
- (D) indivíduos e interações mais que processos e ferramentas.
- (E) respostas rápidas para as mudanças, ao contrário de seguir planos previamente definidos.

28. O sistema de controle de versão distribuído, denominado GIT, tem uma propriedade que faz com que seus arquivos sempre estejam em um dos três estados denominados fundamentais. Quais são esses estados?

- (A) Transição (Transition), Modificado (Modified) e Concluído (Completed).
- (B) Versão (Version), Consolidado (Committed) e Preparado (Staged).
- (C) Consolidado (Committed), Versão (Version) e Concluído (Completed).
- (D) Transição (Transition), Preparado (Staged) e Concluído (Completed).
- (E) Consolidado (Committed), Modificado (Modified) e Preparado (Staged).

29. Na terminologia de banco de dados relacional, a definição de uma linha é denominada de

- (A) Atributo.
- (B) Relação.
- (C) Conjunto.
- (D) Esquema.
- (E) Tupla.

30. Sobre o Framework de desenvolvimento estrutural Angular, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. O Framework Estrutural Angular é uma ótima opção para criar SPA (Single Page Applications).
- II. O Framework Estrutural Angular foi desenvolvido para criar aplicações web dinâmicas.
- III. O Framework Estrutural Angular foi desenvolvido para criar banco de dados relacionais.
- IV. O Framework Estrutural Angular é utilizado para a configuração de redes IPV6.

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

31. A arquitetura REST define um conjunto de princípios no desenvolvimento web de front-end, principalmente no que se refere à arquitetura de design. Para tal, a arquitetura estabelece os comandos que devem ser utilizados para Criação, Leitura, Atualização e Exclusão, conhecidos também como (CRUD). Quais são os comandos que devem ser executados, respectivamente, para essas operações?

- (A) CREATE – GET – MOVE – REMOVE.
- (B) POST – GET – PUT – DELETE.
- (C) POST – READ – PUT – MOVE.
- (D) CREATE – READ – NODE – DELETE.
- (E) NEW – WRITE – PUT – EXCLUDE.

32. Sobre Banco de Dados Relacional, é correto afirmar que

- (A) todos os valores de uma coluna não precisam ser do mesmo tipo de dados.
- (B) os dados são representados como uma coleção de tabelas.
- (C) em sua terminologia, uma tabela é chamada de atributo.
- (D) cada tabela do banco de dados terá um nome, que pode se repetir, desde que suas tuplas sejam diferentes.
- (E) uma chave primária pode ser nula, desde que sua chave secundária esteja preenchida.

33. A Metodologia TDD (Test Driven Development) tem como princípio básico a execução de testes durante o processo de desenvolvimento de software. Qual é o primeiro princípio fundamental ao se adotar essa metodologia?

- (A) Deve-se realizar o desenvolvimento do sistema primeiro e, antes de liberar para o cliente, realizar os testes de caixa preta.
- (B) Realizar somente testes de caixa preta em vez de testes de caixa branca.
- (C) O código do teste sempre é maior do que o código do sistema a ser testado.
- (D) O desenvolvimento do teste deve ser feito antes da funcionalidade ser desenvolvida (Desenvolvimento do Código).
- (E) Quanto mais demorado o teste melhor, pois mais verificações ele vai fazer dentro do sistema a ser validado.

34. Analise o seguinte trecho de código SQL:

```
SELECT * FROM PESSOA
```

```
      I           II  
----- IDADE ----- (40, 55, 70);
```

Para que esse comando do SQL retorne às linhas cujas idades sejam de 40, 55 e 70 anos da tabela de pessoa, quais informações devem ser colocadas nas lacunas I e II, respectivamente?

- (A) I – WHERE e II – IN
- (B) I – HAVING e II – WHERE
- (C) I – IN e II – LIKE
- (D) I – WHERE e II – LIKE
- (E) I – HAVING e II – LIKE

35. Qual das ferramentas a seguir pode ser utilizada para a implementação e automação de testes de desenvolvimento de software, utilizando a biblioteca XUnit, para a linguagem de programação JAVA?

- (A) PHPUnit
- (B) JavaUnit
- (C) NUnit
- (D) JUnit
- (E) CUnit

36. Qual é a principal funcionalidade de uma ferramenta de gerenciamento de dependências?

- (A) É a aplicabilidade voltada para a execução de componentes internos do projeto que possuem dependências entre si.

- (B) É executar várias tarefas dependentes de forma paralela.
- (C) É atualizar o banco de dados de acordo com os dados que são inseridos no console da aplicação.
- (D) É atuar na implementação de testes baseados nos códigos que possuem dependência direta e indireta da aplicação console.
- (E) É realizar a gestão/gerenciamento das bibliotecas externas ao projeto.
- 37. Dentro de um framework Angular, uma das suas principais funcionalidades é a criação de componentes. Eles podem ser definidos como um conjunto de módulos que visam facilitar a reusabilidade e localização dos conteúdos. Qual é o método utilizado para a criação de um componente?**
- (A) .component()
(B) .CriarComponente()
(C) .module.component()
(D) .angularcomponent()
(E) .componentController()
- 38. O Product Owner exerce um papel fundamental para a execução de um produto de sucesso dentro de um determinado método ágil. Ele é responsável por realizar a comunicação entre o cliente e a equipe que está desenvolvendo o projeto. Em qual método o Product Owner é considerado um dos três papéis que constituem a equipe?**
- (A) Cascata.
(B) Lean.
(C) Scrum.
(D) Espiral.
(E) Prototipação.
- 39. Visando facilitar a aplicabilidade e eficiência na utilização da arquitetura REST, Leonard Richardson criou um modelo de maturidade, que divide os principais elementos de uma aplicação REST em três etapas. Quais são essas etapas?**
- (A) Recursos, Aplicação do XML e Escalonamento dos Dados.
(B) Divisão e Conquista, Verbos HTTP e Recursos.
(C) Verbos HTTP, Aplicação do XML e Escalonamento das Aplicações.
(D) Recursos, Verbos HTTP e Controles de Hiperlink.
(E) Divisão e Conquista, Aplicação do XML e Controle de Hiperlink.
- 40. O HTML5 trouxe uma série de inovações para as linguagens de marcação para o desenvolvimento Web, dentre as quais podemos destacar a funcionalidade de uma tag que define uma nova seção genérica no documento. Portanto, com a aplicação dessa tag, a home do website pode ser dividida em diversas seções, por exemplo, economia, esportes, novidades, etc. Qual é o nome dessa tag em HTML5?**
- (A) Article.
(B) Section.
(C) Aside.
(D) Header.
(E) Footer.
- 41. A definição de uma variável é uma das etapas principais para elaboração de um programa, que pode ser compreendida como uma reserva de um espaço na memória do computador para armazenar informações. Em relação aos tipos de variáveis, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.**
- () Variável do tipo caractere serve para armazenar um único caractere podendo ser letra ou símbolo.
- () Variável do tipo inteiro é utilizada para armazenar valores numéricos, podendo ser positivos e negativos e, também, valores com ponto decimal.
- () Variável do tipo numérico real armazena valores reais, inclusive valores com ponto decimal, podendo ser positivos e negativos.
- (A) V – F – F.
(B) F – V – F.
(C) V – F – V.
(D) F – V – V.
(E) V – V – F.

- 42.** Com a necessidade crescente da realização do Gerenciamento de Dependências, já estão disponíveis no mercado várias ferramentas para realizar essa atividade, porém, em sua maioria, elas são específicas para cada tipo de linguagem. Em relação à Linguagem de Programação PHP, qual é a ferramenta utilizada para a realização dessa atividade?
- (A) Yarn.
 - (B) RubyGems.
 - (C) Nuget.
 - (D) Composer.
 - (E) Maven.
- 43.** A linguagem de formatação web CSS possui uma funcionalidade denominada de controle de colunas, que pode com a sua aplicação realizar, de forma automatizada, a definição das colunas de texto. Ela possui também uma propriedade que cria um espaço entre as colunas. Como é chamada essa propriedade?
- (A) Column-space.
 - (B) Column-gap.
 - (C) Column-width.
 - (D) Size-column.
 - (E) Gap-column.
- 44.** Qual comando é utilizado em SQL para retornar a soma de valores?
- (A) AVG
 - (B) COUNT
 - (C) MAX
 - (D) SOMA
 - (E) SUM
- 45.** O Pair Programming (Programação em Pares) é uma característica de um determinado método de desenvolvimento de software em que dois programadores trabalham juntos no desenvolvimento de um código. Qual foi o método que criou essa prática?
- (A) Lean.
 - (B) XP.
 - (C) Scrum.
 - (D) FDD.
 - (E) Cascata.
- 46.** Na linguagem de programação JAVA, o conceito de herança é amplamente utilizado. Sua abstração é derivada do mundo real, onde as características são herdadas dos pais pelos filhos, netos, bisnetos etc. Qual é a palavra utilizada em JAVA para identificar que uma classe (Filho) herdará as funcionalidades de outra (Pai)?
- (A) private
 - (B) public
 - (C) void
 - (D) extends
 - (E) heritage
- 47.** Qual é o comando em GIT utilizado para listar todas as configurações disponíveis em seu estado atual?
- (A) git config --list
 - (B) /etc/gitconfig
 - (C) git config user.name
 - (D) git help config
 - (E) git add LICENSE
- 48.** Durante a implementação da Metodologia TDD (*Test Driven Development*), uma técnica abordada para o desenvolvimento de testes unitários é o princípio denominado de F.I.R.S.T., em que cada letra determina uma característica que o teste deve ter. Quais são essas características?
- (A) F (First) – I (Individual) – R (Restore) – S (Self-verifying) – T (Timely)
 - (B) F (Fast) – I (Isolated) – R (Repeatable) – S (Self-verifying) – T (Timely)
 - (C) F (Fast) – I (Individual) – R (Restore) – S (Simple) – T (Test)
 - (D) F (First) – I (Isolated) – R (Repeatable) – S (Second) – T (Timely)
 - (E) F (Fast) – I (Intermediary) – R (Restore) – S (Simple) – T (Teste)

Considere o seguinte texto para responder as duas próximas questões (49 e 50):

Set the Table

When you begin writing tests, you will discover a common pattern:

1. Create some objects
2. Stimulate them
3. Check the results

While the stimulation and checking steps are unique test-to-test, the creation step is often familiar. I have a 2 and 3. If I add them, I expect 5. If I subtract them, I expect – 1, if I multiply them, I expect 6. The stimulation and expected results are unique, the 2 and the 3 don't change.

If this pattern repeats at different scales (and it does), then we're faced with the question of how often do we want to create new objects. Looking back at our initial set of constraints, two constraints come into conflict:

- Performance—we would like our tests to run as quickly as possible
- Isolation—we would like the success or failure of one test to be irrelevant to other tests

For performance sake, assuming creating the objects (we'll call them collectively the "fixture") is expensive, we would like to create them once and then run lots of tests.

But sharing objects between tests creates the possibility of test coupling. Test coupling can have an obvious nasty effect, where breaking one test causes the next ten to fail even though the code is correct. Test coupling can have a subtle really nasty effect, where the order of tests matters. If I run A before B, they both work, but if I run B before A, then A fails. Worse, the code exercised by B is wrong, but because A ran first, the test passes.

Kent Beck – Test-Driven Development By Example. Addison-Wesley Professional; Edição: 1. Novembro, 2002. Page 82.

49. Based on the text it is correct to state about the coupling of tests that:

- (A) During the coupling of tests, breaking one test may not affect other tests since the code is correct.
- (B) In the test coupling, two constraints can conflict such as the creation of objects and the performance.
- (C) The coupling must be performed in isolation so that it does not have an unpleasant effect.
- (D) Performance is highly impaired when coupling the tests.
- (E) In the coupling of tests, the order of the tests is important.

50. According to the text, as you begin to write tests you will discover a pattern. What pattern is it?

- (A) Define the tests, stimulate the results, and check the tests.
- (B) Check the tests, stimulate the objects, and validate the results.
- (C) Create objects, stimulate them, and check the results.
- (D) Check the objects, check the performance and ensure insulation.
- (E) Analyze performance and ensure insulation.