



Concurso Público

2018



SUGEP

Superintendência de Gestão
e Desenvolvimento de Pessoas

Analista de Tecnologia da Informação / Área: SISTEMAS

LEIA COM ATENÇÃO

Nível Superior

- 01 - Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
 - 02 - Preencha os dados pessoais.
 - 03 - Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém uma PROVA DISCURSIVA e 64 (sessenta e quatro) questões. Se não estiver completo, exija outro do fiscal da sala.
 - 04 - A PROVA DISCURSIVA deve ser realizada inicialmente no rascunho e, em seguida, transcrita para a FOLHA DE REDAÇÃO. O candidato somente poderá registrar sua assinatura em lugar/campo especificamente indicado. Não assine a folha de redação. As questões da prova objetiva são de múltipla escolha, apresentando uma só alternativa correta.
 - 05 - Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, seu nome e número de identidade. Qualquer irregularidade observada, comunique imediatamente ao fiscal.
 - 06 - Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e só depois transfira os resultados para a folha de respostas.
 - 07 - Para marcar a folha de respostas, utilize apenas caneta esferográfica de tinta preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo (●).
- A marcação da folha de resposta é definitiva, não admitindo rasuras.**
- 08 - Só marque uma resposta para cada questão.
 - 09 - Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isso poderá prejudicá-lo.
 - 10 - Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada.
 - 11 - Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre os conteúdos das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
 - 12 - Não será permitido o uso de telefones celulares, bips, pagers, palm tops, walkman, MP, player, ipod, discman, tablet, computador pessoal, câmera fotográfica ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico, capaz de capturar, armazenar e transmitir dados, sons ou imagens, pelos candidatos, durante a realização das provas.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

Nome: _____

Identidade: _____

Órgão Expedidor: _____

Assinatura: _____

Prédio: _____

Sala: _____



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E

Língua Portuguesa

TEXTO 1

Mar de lixo

O maior depósito de lixo do mundo não se localiza em terra firme. Está no Oceano Pacífico, numa imensa região do mar que começa a cerca de 950 quilômetros da costa californiana e chega ao litoral havaiano. Seu tamanho já se aproxima de 680 mil quilômetros quadrados, o equivalente aos territórios de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo somados – e não para de crescer.

Descobridor do aterro marinho gigante, também chamado de “vórtice de lixo”, o oceanógrafo norte-americano Charles Moore acredita que estejam reunidos naquelas águas cerca de 100 milhões de toneladas de detritos – que vão desde blocos de brinquedos Lego até bolas de futebol e caiaques. Correntes marinhas impedem que eles se dispersem. Cerca de 20% dos componentes desses depósitos são atirados ao mar por navios ou plataformas petrolíferas. O restante vem mesmo da terra firme.

Ouvido pelo jornal inglês *The Independent*, o oceanógrafo David Karl, da Universidade do Havaí, considera que é preciso fazer mais pesquisas para determinar o tamanho e a natureza da “sopa plástica”. No início de fevereiro, Moore alertou que, se os consumidores não reduzirem o uso de plástico descartável, a “sopa” do Pacífico Norte poderá dobrar de tamanho na próxima década.

Acredita-se que 90% do lixo flutuante nos oceanos é composto de plástico – um índice compreensível, já que esse material é um dos que levam mais tempo para se decompor na natureza. Karl está coordenando uma expedição ao mar de lixo no segundo semestre deste ano, e acredita que a expansão da área do vórtice já representa um novo habitat marinho. De acordo com o Programa Ambiental da ONU, os entulhos plásticos são responsáveis anualmente pela morte de mais de um milhão de pássaros e de cem mil mamíferos marinhos, como baleias, focas, leões-marinhos e tartarugas. As aves marinhas confundem objetos como escovas de dente, isqueiros e seringas com alimento, e diversos deles foram encontrados nos corpos de animais mortos.

Segundo cientistas holandeses, de um grupo de cem aves marinhas das regiões árticas, mais de 90 morrem com resíduos de plástico em seus estômagos. Marcus Eriksen, um dos cientistas, ressalta que a água com essa massa de lixo marinho também representa um risco para a saúde humana. Centenas de milhões de minúsculas bolinhas de plástico, a matéria-prima dessa indústria, são perdidos ou desperdiçados anualmente e acabam por chegar ao mar. Esses poluentes atuam como esponjas, atraindo substâncias químicas produzidas pelo homem. O passo seguinte é eles entrarem na cadeia alimentar. A esse respeito, Eriksen salienta: “O que vai para os oceanos vai para esses animais e vem para seu prato” – um lembrete, como se vê, mais do que oportuno.

Eduardo Araia. Disponível em:
<https://www.revistaplaneta.com.br/mar-de-lixo>.
Acesso em 23/07/2018. Adaptado.

01. À semelhança dos demais textos que circulam em nossa sociedade, o Texto 1 tem uma proposta temática. Acerca dessa proposta, assinale a alternativa correta.

- A) O texto se configura como um consistente programa de ações viáveis e possíveis de serem adotadas, em prol de se encontrar a solução para um dos mais graves problemas ambientais.
- B) Privilegiadamente, o texto aborda uma série de procedimentos e ações de uma importante expedição ao Oceano Pacífico, onde se encontra o “vórtice de lixo”, no segundo semestre deste ano.
- C) As informações, os dados quantitativos e qualitativos, as opiniões, tudo que se apresenta no texto funciona para traçar um quadro assustador de uma situação ambiental deplorável.
- D) O texto tematiza, principalmente, as péssimas condições em que se encontra a fauna marinha, e responsabiliza o ser humano pela morte anual de milhares de pássaros e de mamíferos marinhos.
- E) Em seu conjunto, as informações que se apresentam no texto revelam os resultados de estudos acadêmicos acerca da baixa qualidade nutricional dos alimentos marinhos e das consequências disso para a saúde humana.

02. Analise as informações que se apresentam abaixo.

- 1) O fato de o “vórtice de lixo” espalhar-se com relativa rapidez, devido à ação das correntes marinhas, tem agravado o problema ambiental.
- 2) O uso indiscriminado de plástico descartável é uma séria ameaça aos oceanos e um dos principais responsáveis para o aumento da quantidade de lixo nesse ecossistema.
- 3) Devido à dificuldade que tem a natureza para decompor os resíduos plásticos, estima-se que a grande maioria do lixo que flutua nos oceanos seja composta desse material.
- 4) Ao serem despejadas no mar, as centenas de milhões de minúsculas bolinhas de plástico que são matéria-prima de algumas indústrias podem, de fato, contaminar o homem.

Estão em consonância com as informações apresentadas no Texto 1:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 1, 2 e 3, apenas.
- C) 1, 2 e 4, apenas.
- D) 1, 3 e 4, apenas.
- E) 2, 3 e 4, apenas.

03. Analise as relações semânticas presentes no trecho: “As aves marinhas confundem objetos como escovas de dente, isqueiros e seringas com alimento, e diversos deles foram encontrados nos corpos de animais mortos.”. É correto afirmar que o segmento destacado apresenta:

- A) a condição para o que se afirmou no segmento anterior.
- B) o efeito do que se afirmou no segmento anterior.
- C) uma comparação entre os segmentos do trecho em questão.
- D) a causa do que se afirmou no segmento anterior.
- E) um contraste em relação ao que se afirmou no segmento anterior.

04. O autor introduz o Texto 1 fazendo referência a “o maior depósito de lixo de mundo”. Ao longo do texto, ele consegue manter essa referência por meio do emprego das seguintes expressões:

- 1) “aterro marinho gigante” (2º §)
- 2) “sopa plástica” (3º §)
- 3) “novo habitat marinho” (4º §)
- 4) “entulhos plásticos” (4º §)
- 5) “massa de lixo marinho” (5º §)

Estão corretas:

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

05. Acerca das relações de sentido que se apresentam no Texto 1, assinale a alternativa correta.

- A) A afirmação de que “O maior depósito de lixo do mundo não se localiza em terra firme.” (1º parágrafo) deve ser compreendida como: ‘O maior depósito de lixo do mundo está situado em lugares áridos.’
- B) Sobre o plástico, o texto afirma que “esse material é um dos que levam mais tempo para se decompor na natureza.”. O texto afirma, assim, que ‘esse material é totalmente biodegradável’.
- C) A afirmação de que “de um grupo de cem aves marinhas das regiões árticas, mais de 90 morrem com resíduos de plástico em seus estômagos” permite ao leitor compreender que: ‘mais de 90% das aves marinhas das regiões árticas escolhem o plástico como alimento preferencial’.
- D) O trecho: “a água com essa massa de lixo marinho também representa um risco para a saúde humana” é semanticamente equivalente a: ‘a água com essa massa de lixo marinho se constitui numa ameaça para o bem-estar do ser humano’.
- E) Com a afirmação de que “o que vai para os oceanos vai para esses animais e vem para seu prato”, um dos cientistas pretendeu dizer que ‘é aconselhável substituímos o peixe por opções mais saudáveis’.

06. “Acredita-se que 90% do lixo flutuante nos oceanos é composto de plástico – um índice compreensível, já que esse material é um dos que levam mais tempo para se decompor na natureza.”. Se o conectivo for alterado, o sentido do segmento em que ele se insere estará mantido em:

- A) – um índice compreensível, caso esse material seja um dos que levam mais tempo para se decompor na natureza.
- B) – um índice compreensível, para que esse material seja um dos que levam mais tempo para se decompor na natureza.
- C) – um índice compreensível, contanto que esse material seja um dos que levam mais tempo para se decompor na natureza.
- D) – um índice compreensível, como esse material é um dos que levam mais tempo para se decompor na natureza.
- E) – um índice compreensível, dado que esse material é um dos que levam mais tempo para se decompor na natureza.

07. Assinale a alternativa em que as normas de concordância foram atendidas.

- A) Há quem estime que, se nada for feito, em 2050, existirá mais materiais plásticos nos oceanos do que peixes.
- B) É revoltante que não seja considerado relevante os esforços empreendidos pelos pesquisadores para salvar o planeta.
- C) Quem de nós ousaríamos discordar das previsões assustadoras dos cientistas para o nosso planeta?
- D) Não restam dúvidas de que o planeta anseia pelo dia em que não haverá toneladas de lixo flutuando pelos oceanos.
- E) É muito preocupante saber que, de todo o lixo que é jogado nos oceanos, 80% vem da terra firme.

08. Assinale a alternativa em que o sinal indicativo de crase foi corretamente empregado.

- A) Não é possível aceitar que a situação ambiental piore à cada ano.
- B) No que tange às ações individuais, cada pessoa pode fazer a sua parte.
- C) É preciso conscientizar a população, dia à dia, para que a situação melhore.
- D) Salvar o planeta é uma ação que cabe à todos nós, seres humanos.
- E) À respeito do mar de lixo, é urgente mudarmos o rumo dessa realidade.

09. Acerca dos sinais de pontuação empregados no Texto 1, assinale a alternativa correta:

- A) No trecho: “Seu tamanho já se aproxima de 680 mil quilômetros quadrados, o equivalente aos territórios de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo somados – e não para de crescer.”, o travessão, de uso facultativo neste caso, confere destaque ao segmento final.
- B) No trecho: “o oceanógrafo norte-americano Charles Moore acredita que estejam reunidos naquelas águas cerca de 100 milhões de toneladas de detritos – que vão desde blocos de brinquedos Lego até bolas de futebol e caiaques”, o travessão é obrigatório e foi empregado para introduzir um segmento de valor restritivo.
- C) No trecho: “Karl está coordenando uma expedição ao mar de lixo no segundo semestre deste ano, e acredita que a expansão da área do vórtice já representa um novo habitat marinho.”, a vírgula é obrigatória, porque separa os itens de uma enumeração.
- D) No trecho: “os entulhos plásticos são responsáveis anualmente pela morte de mais de um milhão de pássaros e de cem mil mamíferos marinhos, como baleias, focas, leões-marinhos e tartarugas.”, as vírgulas após ‘baleias’ e ‘focas’, obrigatórias, poderiam ser substituídas por dois-pontos.
- E) No trecho: “Marcus Eriksen, um dos cientistas, ressalta que a água com essa massa de lixo marinho também representa um risco para a saúde humana.”, as vírgulas são obrigatórias e funcionam para isolar um vocativo.

TEXTO 2



<http://www.nodepesca.com.br/2016/03/lixo-no-mar-nodepesca.html>. Acesso em 23/07/18.

10. Considerando a temática e a organização do Texto 2, é correto afirmar que, nele, pretende-se sensibilizar o leitor, principalmente, para o fato de que:

- A) o mar pode ser uma boa solução para nosso problema de descarte de materiais.
- B) os animais marinhos são imprescindíveis para a sustentação da cadeia alimentar.
- C) uma ação individual pode ter sérias consequências na coletividade.
- D) bueiros, canais e rios são fontes de vida para os homens, tanto quanto os oceanos.
- E) é urgente encontrarmos soluções para garantir a sobrevivências dos animais marinhos.

Raciocínio Lógico Matemático

11. Os quadrados, na segunda linha da figura a seguir, devem ser preenchidos com os dez dígitos de um número, de tal maneira que cada dígito descreva o número de vezes que o dígito acima dele aparece na segunda linha (ou seja, no número):

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Qual das alternativas a seguir contém os três primeiros dígitos do número, da esquerda para a direita?

- A) 900
B) 810
C) 701
D) 721
E) 621
12. Silva, Aquino e Rodrigues são o motorista, o cobrador e o fiscal de um ônibus, não necessariamente nesta ordem. No ônibus, também estão três passageiros com os mesmos sobrenomes, aqui identificados com um Sr.: Sr. Silva, Sr. Aquino e Sr. Rodrigues (que moram em cidades diferentes). É sabido que:
- O Sr. Rodrigues vive em Recife;
 - O fiscal vive em uma cidade entre Recife e Caruaru;
 - O Sr. Aquino tem um salário mensal de R\$ 3001,00;
 - Silva joga sinuca melhor que o cobrador;
 - Um dos passageiros é vizinho do fiscal e ganha exatamente o triplo do que ganha o fiscal;
 - O passageiro com o mesmo sobrenome do fiscal mora em Caruaru.

Quais os respectivos nomes do motorista, do cobrador e do fiscal do ônibus?

- A) Silva, Aquino e Rodrigues.
B) Silva, Rodrigues e Aquino.
C) Aquino, Rodrigues e Silva.
D) Aquino, Silva e Rodrigues.
E) Rodrigues, Silva e Aquino.
13. As páginas de um livro são numeradas com os números da sequência 1, 2, 3, Se são necessários 954 dígitos para enumerar todas as páginas de um livro, qual o número na última página do livro?
- A) 350
B) 352
C) 354
D) 356
E) 358
14. Maria e Pedro são casados e convidaram alguns amigos para jantar. Alguns dos amigos são solteiros e alguns são casados (com pessoas do sexo oposto). Na chegada para o jantar, cada dois homens se cumprimentam com um aperto de mão, e as mulheres cumprimentam cada um dos demais, com exceção do seu cônjuge, com um beijo. Se aconteceram 6 cumprimentos com apertos de mão e 12 cumprimentos com beijos, quantos eram os presentes no jantar?
- A) 4
B) 5
C) 6
D) 7
E) 8

Noções de Informática

15. Em relação aos conceitos sobre redes de computadores, assinale a alternativa correta.
- Os dispositivos de uma rede IEEE 802.15.1 podem ser organizados em uma picorrede (pequena rede) de até oito dispositivos ativos. Os dispositivos podem ser classificados como mestre, escravos e estacionados.
 - Zigbee é uma rede IEEE 802.15.1 voltada para aplicações de menos potência, menor taxa de dados e menor ciclo de trabalho, como sensores domésticos de temperatura e iluminação, dispositivos de segurança e interruptores de parede.
 - A taxa de dados máxima para um usuário de uma rede de acesso por rádio LTE é 100 Mb/s na direção descendente e na direção ascendente, quando estiver usando 100 MHz do espectro sem fio.
 - A CDN (rede de distribuição de conteúdo) pode ser classificada como CDN privada e CDN pública. A CDN privada pertence ao próprio provedor de conteúdo e a CDN pública distribui conteúdo em nome de múltiplos provedores de conteúdo.
 - O RTP (Protocolo de tempo real) roda sobre o protocolo TCP. O lado remetente encapsula uma parte da mídia dentro de um pacote RTP; em seguida, encapsula o pacote em um segmento TCP e, então, encapsula o segmento em um pacote IP.
16. A tabela abaixo apresenta o ranking de renda e riquezas de oito ocupações dos declarantes de Imposto de Renda em 2017, conforme Blog de Fernando Nogueira da Costa, em fevereiro de 2018. Em relação à tabela, criada com a planilha eletrônica Microsoft Excel 2010, analise as proposições a seguir.

	A	B	C	D	E	F
	Ocupação Principal do Declarante	Quantidade de Declarantes	Redimento Per Capita Anual em R\$	Redimento Per Capita Mensal em R\$	Percentual da Redimento Per Capita Anual em %	Percentual da Redimento Per Capita Mensal em %
1						
2	Diplomata e afins	2.623	R\$434.193,77	R\$36.182,81	0,66%	11,36%
3	Titular de Cartório	9.671	R\$1.240.473,18	R\$100.872,76	1,90%	31,68%
4	Membro do Ministério Público (Procurador e Promotor)	14.187	R\$62.191.443,00	R\$51.826,20	95,06%	16,27%
5	Membro do Poder Judiciário e de Tribunal de Contas	21.058	R\$616.241,57	R\$51.353,46	0,94%	16,13%
6	Técnico em Ciências Físicas e Químicas	22.804	R\$91.565,82	R\$7.630,48	0,14%	2,40%
7	Ator, Diretor de Espetáculos	4.536	R\$235.656,82	R\$19.638,06	0,36%	6,17%
8	Atleta, Desportistas e afins	5.889	R\$268.409,44	R\$22.367,45	0,41%	7,02%
9	Médico	351.907	R\$342.884,43	R\$28.573,70	0,52%	8,97%
10	Soma Total	432.675	R\$65.420.868,03	R\$318.444,92	100%	100%
11	Média	54.084	R\$8.177.608,50	R\$39.805,62		

- O botão Proteger Planilha, do grupo Proteger, da guia Inserir, pode impedir que outras pessoas façam alterações indesejadas na planilha eletrônica da tabela.
- O botão Validação de Dados, do grupo Ferramentas de Dados, da guia Revisão, pode ser usado na planilha eletrônica da tabela para restringir o tipo de dados ou os valores que os usuários podem inserir nas células.
- O intervalo de células (C2:C9) da tabela pode ser classificado do maior para o menor valor de **Rendimento Per Capita Anual em R\$**, através do botão Classificar, do grupo Classificar e Filtrar, da guia Dados.
- O **percentual de Redimento Per Capita Anual em % (Coluna E)** do **Membro do Ministério Público (Procurador e Promotor)** pode ser calculado através da fórmula $= (C4 * 100) / C\$10$.
- O primeiro maior **Rendimento Per Capita Mensal em R\$ (Coluna D)** da planilha pode ser obtido através da fórmula $= \text{MAIOR}(D2:D9; 1)$.

Estão corretas, apenas:

- 1, 2.
- 1, 3, 5.
- 2, 3, 4.
- 2, 4, 5.
- 3, 4, 5.

17. O gráfico abaixo mostra a nota de três avaliações (1VA, 2VA e 3VA) de cinco alunos (Aluno 1, Aluno 2, Aluno 3, Aluno 4 e Aluno 5). Em relação ao texto e ao gráfico abaixo, criados através do editor de texto Writer do LibreOffice 5.0, analise as proposições a seguir.

As notas das avaliações dos alunos da Disciplina A em 2018.1 são apresentadas na Figura 1.

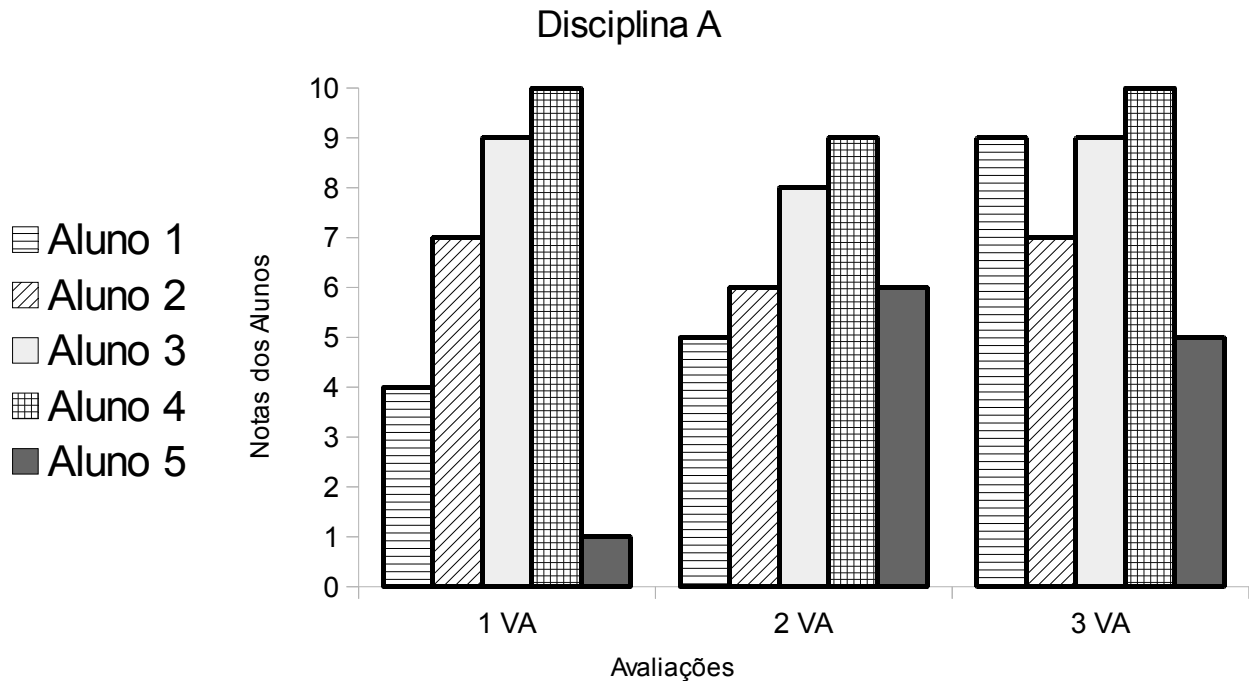


Figura 1: Notas dos Alunos da Disciplina A

- 1) Ao clicar no gráfico acima, o botão Títulos, da guia Gráfico, permite editar o título do gráfico e os títulos dos Eixos X e Y.
- 2) O gráfico acima pode ser criado através do botão Objeto, em seguida a opção Gráfico, da guia Inserir.
- 3) Ao inserir o gráfico acima, o botão Tabela de dados, da guia Inserir, permite editar os valores das séries de dados.
- 4) A legenda da Figura acima pode ser inserida através do botão Legenda, da guia Inserir.
- 5) Para inserir o Índice de figuras é necessário selecionar a guia Inserir, em seguida o botão Índices, então a opção Índices e Sumários, e escolher o tipo Índice de figuras na área Índice ou sumário.

Estão corretas, apenas:

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

18. Em relação aos conceitos sobre provedores de computação em nuvem, analise as proposições abaixo.

- 1) A Amazon Web Services (AWS) possibilita a instanciação de máquinas virtuais com 1 CPU, 0,5 GB e armazenamento EBS (Elastic Block Store), por exemplo.
- 2) As máquinas virtuais do Microsoft Azure são instanciadas com Linux, Unix, Minix, MAC OS, Windows Server, SQL Server, Oracle e IBM.
- 3) A Google Cloud Platform oferece configurações predefinidas de máquina virtual para cada necessidade, desde microinstâncias até instâncias com 160 CPUs e 3,75 TB de memória do sistema através do Compute Engine.
- 4) A diferença entre as instâncias sob demanda e as instâncias spot da Amazon Web Services (AWS) é que as instâncias spot poderão ser interrompidas sem notificação prévia quando o EC2 precisar da capacidade.
- 5) A Google Cloud Platform permite a execução, o gerenciamento e a organização de contêineres do Docker nas máquinas virtuais do Compute Engine com o Google Kubernetes Engine.

Estão corretas, apenas:

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

19. Em relação aos conceitos sobre segurança da informação, correlacione as descrições da 2ª coluna com os conceitos indicados na 1ª coluna.

- 1) Rootkit () Uma forma de fraude na internet. Em geral, a vítima recebe um email pedindo para que seja confirmada uma conta junto a um banco ou provedor de serviços. Algumas vezes mensagens instantâneas e contatos telefônicos são usados.
- 2) Phishing () Uma coleção de programas conectados a outros programas similares, via internet, a fim de realizar uma tarefa no computador de outra pessoa. Esses programas podem se comunicar por meio de vários canais para realizar tarefas, tais como participar de um ataque de negação de serviço.
- 3) Spyware () Um conjunto de ferramentas de software que são frequentemente usadas por terceiros após ter obtido acesso a um computador, fazendo com que este se torne instável. Podem trabalhar no nível do kernel e no nível do usuário.
- 4) Botnets () Um programa que coleta informações no computador do usuário e as envia para outra parte. Não tenta propositalmente danificar o computador, mas violar a sua privacidade.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

Legislação Aplicada ao Servidor Público

20. No que se refere às formas de investidura e provimento em cargo público, assinale a alternativa correta.

- A) Dentre as formas de provimento de cargo público, a promoção é a única forma de provimento vertical.
B) A posse é uma forma de provimento originário em cargo público.
C) A nomeação é uma forma de provimento derivado.
D) A investidura em cargo público ocorre com a nomeação.
E) A reversão é uma forma de provimento derivado horizontal.

21. Considerando a Lei nº 8112/1990, sobre os direitos e vantagens do servidor público, assinale a alternativa correta.

- A) Adicional noturno e gratificação natalina não integram o teto remuneratório dos servidores.
B) Vencimento é a soma da remuneração mais as vantagens pecuniárias de caráter permanente.
C) O vencimento, a remuneração e o provento de um servidor podem ser objeto de penhora, sequestro ou arresto, nos casos de reposição ao erário e prestação alimentícia.
D) O valor recebido em sede de ajuda de custo será calculado sobre o valor do vencimento.
E) O servidor não fará jus a diárias, nos casos em que o deslocamento da sede constituir exigência permanente do cargo.

22. Em consonância com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal e a Lei nº 8112/1990, assinale a alternativa correta.

- A) Fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito interno de seu serviço, em benefício próprio, é falta passível de censura pela Comissão de Ética, e de suspensão, pelo regime disciplinar da Lei nº 8112/1990.
B) Retirar, sem prévia anuência da autoridade competente, qualquer documento da instituição é falta em que cabe a apuração da Comissão de Ética, assim como cabe advertência, pelo regime disciplinar da Lei nº 8112/1990.
C) A apuração de faltas do servidor pela Comissão de Ética dispensa a apuração através de regime disciplinar.
D) Receber vantagem de qualquer espécie, em razão de suas atribuições, é falta passível de censura pela Comissão de Ética, e de advertência, segundo a Lei nº 8112/1990.
E) A constituição de Comissão de Ética é obrigatória em todos os órgãos da administração direta do Poder Executivo federal, sendo facultativa aos órgãos ou entidades que exerçam atribuições delegadas pelo poder público.

23. Considerando a Lei nº 12.527/2011, que regulamenta o acesso à informação, assinale V para as proposições verdadeiras, ou F, para as falsas.

- () A lei subordina aos seus preceitos as três esferas de governo, além do Distrito Federal, incluindo ainda, sob sua égide, as entidades privadas sem fins lucrativos que recebam, para realização de ações de interesse público, recursos públicos.
- () A obrigatoriedade da divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores (internet) de informações de interesse coletivo ou geral produzidas ou custodiadas pelos órgãos e entidades públicas fica dispensada para os municípios com população de até 10.000 (dez mil) habitantes.
- () Em caso de prática de ato que constitua conduta ilícita e que atente contra os preceitos da lei, o agente deverá ser punido, no mínimo, com a pena de advertência, podendo ainda responder por improbidade administrativa.
- () Os órgãos e entidades públicas respondem diretamente pelos danos causados em decorrência da divulgação não autorizada de informações sigilosas, cabendo a apuração de responsabilidade funcional apenas nos casos de dolo.
- () O assunto, a fundamentação da classificação, a indicação do prazo de sigilo e a identificação da autoridade classificadora são os elementos mínimos que devem fundamentar a decisão de classificação em qualquer grau de sigilo.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

24. De acordo com a Lei nº 8.112/1990, “é assegurado ao servidor o direito de requerer aos Poderes Públicos, em defesa de direito ou interesse legítimo”. A respeito do Direito de Petição, assinale a alternativa correta.

- A) O pedido de reconsideração e o recurso interrompem a decadência.
- B) Para garantir o sigilo dos processos, somente o servidor interessado tem vista do processo ou documento, na repartição.
- C) O prazo de prescrição pode ser contado de duas formas, a partir da data da publicação do ato impugnado ou da data da ciência pelo interessado, quando o ato não for publicado.
- D) Em caso de provimento do pedido de reconsideração ou do recurso, os efeitos da decisão retroagirão à data do requerimento interposto pelo interessado ou seu procurador.
- E) A Administração pode relevar a prescrição, pois é matéria de ordem pública.

Conhecimentos Específicos

25. Com respeito aos conceitos fundamentais da Orientação a Objetos, assinale a alternativa correta.

- A) No encapsulamento, os atributos e serviços disponíveis em uma classe são escondidos, de modo que o acesso aos mesmos se dá através de interfaces.
- B) Os métodos e atributos de uma classe devem ser completamente definidos e implementados.
- C) Uma vantagem de usar Composição é que ela captura o que é comum e isola o que capturou daquilo que é diferente, refletindo diretamente no código, devido a sua natureza estática.
- D) Entre os problemas da Composição está o fraco encapsulamento entre classes e subclasses, e o forte acoplamento entre elas.
- E) Entre as vantagens da Herança temos que o comportamento pode ser escolhido em tempo de execução.

26. Com respeito aos conceitos relacionados a padrões de projetos, assinale a afirmativa correta.

- A) Um padrão de projeto representa soluções comprovadas para problemas recorrentes em desenvolvimento de software. Com base na abstração das escolhas bem-sucedidas para atender uma dificuldade conhecida, é composta de quatro elementos essenciais: nome da classe, atributos, métodos e interface.
- B) Refatoração é uma modificação profunda no sistema que altera o seu comportamento funcional, mas que torna o código mais eficiente, mesmo tornando-o menos fácil de ser entendido.
- C) São exemplos de padrões de projeto de software baseados no uso refatoração: Abstract Factory, Composite, Observer, Strategy e Template Method.
- D) Os padrões de projeto catalogados no livro *Padrões de Projeto do GoF* são divididos em três categorias: de Criação, Estrutural e Comportamental.
- E) São exemplos de padrões de comportamento: Composite, Adapter, Factory Method e o Abstract Factory.

27. Analise as descrições e características de diagramas UML apresentados abaixo.

- 1) Diagrama mais geral da UML. É usado geralmente na fase de Especificação de Requisitos. Mostra quais usuários realizam que funcionalidades do sistema e alguns relacionamentos entre estas funcionalidades.
- 2) Preocupa-se com a ordem temporal em que as mensagens são trocadas. Identifica os eventos associados a funcionalidade modelada e o ator responsável por esses eventos.
- 3) Modela as mudanças sofridas por um objeto dentro de um determinado processo. Pode ser utilizado para acompanhar os estados pelos quais passa uma instância de uma classe.
- 4) Determina as necessidades de hardware e as características físicas do sistema: servidores, estações, topologias de rede, protocolos de comunicação etc.

A sequência que casa as descrições acima, respectivamente, com o nome do diagrama é:

- A) Classes, Comunicação, Estados e Implantação.
- B) Casos de Uso, Sequência, Atividades e Componentes.
- C) Classes, Atividades, Estados e Componentes.
- D) Casos de Uso, Sequência, Estados e Implantação.
- E) Componentes, Comunicação, Atividades e Implantação.

28. Também chamado de “ciclo de vida clássico”, foi o primeiro modelo de processo de desenvolvimento a ser publicado. Nele, o estágio seguinte não deve ser iniciado até que a fase anterior seja concluída. Deve ser usado quando há requisitos claros e bem definidos. Segue uma abordagem sistemática e sequencial para o seu desenvolvimento. Essa descrição corresponde ao processo de software denominado:

- A) Modelo Cascata.
- B) Desenvolvimento Evolutivo.
- C) Desenvolvimento Incremental.
- D) Processo Unificado da Rational.
- E) Modelo Espiral.

29. Analise as afirmações abaixo, sobre algoritmos de ordenação.

- 1) Qualquer algoritmo de ordenação por comparação deve efetuar $\Theta(n \log n)$ comparações, no pior caso.
- 2) A ordenação por contagem, a ordenação digital e a ordenação por balde são lineares, com tempo $\Theta(n)$ apenas.
- 3) O quicksort, como o nome em inglês sugere, é o mais rápido de todos os algoritmos de ordenação por comparação, com um tempo de execução do pior caso de $\Theta(n \log n)$.
- 4) A ordenação por intercalação leva o tempo $\Theta(n \log n)$ em todos os casos.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

30. Uma das características que devem estar presentes em ferramentas OLAP é a capacidade de efetuar algumas operações. Sobre isso, correlacione a segunda coluna com a primeira.

- 1) Drill Across () ocorre quando o usuário pula um nível intermediário dentro de uma mesma dimensão.
- 2) Drill Down () ocorre quando o usuário aumenta o nível de detalhe da informação, diminuindo a granularidade.
- 3) Drill Up () ocorre quando o usuário aumenta a granularidade, diminuindo o nível de detalhamento da informação.
- 4) Drill Through () ocorre quando o usuário passa de uma informação contida em uma dimensão para uma outra.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

31. Os decoradores alteram dinamicamente a funcionalidade de uma função, método ou classe, sem ter que usar subclasses diretamente. Isso é ideal quando você precisa estender a funcionalidade de funções que não deseja modificar. Neste contexto, observe o código Python 2.7 abaixo, que emprega o conceito de decoradores.

```
class MyDecorator(object):
    def __init__(self,v=5):
        self.f = None
        self.v = v

    def __call__(self,f):
        self.f = f
        return self.decorator

    def decorator(self,a,b):
        return self.f(a,b)+self.f(a,b) + self.v

@MyDecorator()
def soma(a,b):
    return a + b

print soma(4,3)
```

O resultado do último comando “`print soma(4,3)`” é:

- A) 7
- B) 12
- C) 14
- D) 17
- E) 19

32. São características do PostgreSQL, EXCETO:

- A) não possui nenhuma ferramenta gráfica nativa, mas possui alguns projetos livres, notadamente o PGAdmin3 e o PGphpadmin.
- B) utiliza o *Recovery Manager* (RMAN).
- C) usa o Foreign Data Wrapper.
- D) segue bem o padrão ISO e prima por fazê-lo o tempo todo.
- E) qualquer CREATE, DROP ou ALTER é transacional e pode-se fazer um ROLLBACK a qualquer momento.

33. São características do PL/Oracle, EXCETO:

- A) integra-se ao Exadata, uma máquina de banco de dados projetada que fornece aos usuários uma funcionalidade otimizada referente a bancos de dados de classe corporativa e suas cargas de trabalho (*workloads*) associadas.
- B) utiliza o *Enterprise Manager*, uma ferramenta que permite uma visão rápida sobre muitos aspectos do sistema.
- C) permite transações dentro de um PL, como dar um COMMIT ou ROLLBACK.
- D) permite Autonomous Transaction.
- E) no que concerne a *Multitenant Architecture*, trabalha com várias bases sob o mesmo cluster de forma simples, mas tem um ruim desempenho quando se quer migrar apenas uma base para um outro servidor e tem um alto uso de recursos do banco de dados.

34. É dada a seguinte lista de servidores de aplicação:

Broadvision, Enduro/X, Geronimo, JBoss EAP, Payara, Quercus, Websphere, WildFly, Zend Server e Zope.

Associando o número 1 para a linguagem Java; 2 para PHP; e 0 para qualquer outra linguagem diferente dessas duas, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, ligando o servidor à linguagem.

- A) 0011121120
- B) 0011221120
- C) 1122101201
- D) 1211101201
- E) 0012001120

35. A plataforma JEE define um padrão de arquitetura de três camadas para o desenvolvimento de aplicações. O conjunto de padrões de projeto JEE pode ser organizado em três conjuntos associados às três camadas. A alternativa que contém apenas padrões de projetos da Camada de Camada de Negócio (Business Tier Patterns) é:

- A) Data Access Object, Service Activator, Domain Store, Web Service Broker.
- B) Service Locator, Session Façade, Application Service, Composite Entity, Transfer Object, Transfer Object Assembler, Value List Handler.
- C) Intercepting Filter, Front Controller, Context Object, Application Controller, View Helper, Composite View, Service to Worker, Dispatcher View.
- D) Data Access Object, Service Activator, Service Locator, Service to Worker.
- E) Intercepting Filter, Front Controller, Context Object, Session Façade, Application Service, Composite Entity,

36. Analise as afirmações a seguir, sobre o PL/SQL Oracle e PostgreSQL.

- 1) A partir do Oracle 11.2, a cláusula de faturação de subconsulta nos permite executar uma consulta recursivamente, se uma subconsulta fizer referência a seu próprio nome.
- 2) A consulta em um membro recursivo tem várias limitações. Em particular, você não pode usar *distinct*, *group by*, *having*, *connect by*, funções de agregação, *model* etc.
- 3) Existem atualmente quatro linguagens procedurais disponíveis na distribuição padrão do Oracle: PL/SQL, PL/Tcl, PL/Perl e PL/Python.
- 4) Existem atualmente, além dessas quatro linguagens procedurais disponíveis na distribuição padrão do PostgreSQL (PL/pgSQL, PL/Tcl, PL/Perl e PL/Python), as seguintes disponíveis por terceiros: PL/Java, PL/pgPSM, PL/php, PL/R, PL/Ruby, PL/sh, PL/Lua e PL/v8.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

37. Dadas $R(X, Y, Z, W, F)$ com dependências funcionais: $XY \rightarrow U$, $X \rightarrow Z$, $X \rightarrow W$, assinale a alternativa que decompõe a relação R em duas outras relações, S e T, normalizadas.

- A) $S(X, Z, W)$; $T(X, Z, D, F)$
- B) $S(X, Y, U)$; $T(Y, Z, W)$
- C) $S(X, Y, U)$; $T(X, Z, W)$
- D) $S(X, Z, U)$; $T(X, Z, D, U)$
- E) $S(X, Z, U)$; $T(Y, Z, W)$

38. Com relação ao conceito de chaves no modelo relacional de dados, analise as afirmações abaixo, assinalando V para as proposições verdadeiras, ou F para as falsas.

- () Chave Estrangeira é o conjunto de atributos de uma relação que não são superchaves.
- () Em geral, uma relação esquema pode ter mais que uma chave. Nestes casos, cada chave é chamada chave-candidata.
- () Superchaves são subconjuntos de atributos de uma relação esquema R com a propriedade de que nenhuma tupla de uma relação r de R tenha a mesma combinação de valores para esses atributos. Suponha que esse subconjunto seja denotado por SC. Então, para quaisquer tuplas t1 e t2 em r de R, deve valer a regra: $t1[SC] = t2[SC]$.
- () Uma Chave é uma superchave de um relação esquema R com a propriedade adicional de não se poder remover qualquer atributo A de C e continuar a ser superchave de R. É uma superchave mínima; uma superchave da qual não se pode remover qualquer atributo.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

39. Com relação às Restrições de Integridade no modelo relacional, analise as proposições abaixo.

- 1) Restrição de Integridade são regras que restringem a forma dos esquemas de relacionamento, limitando, por exemplo, o número de chaves-candidata.
- 2) Um SGBD relacional deve garantir: Restrição de Chave, Restrição de Entidade e Restrição de Integridade Referencial.
- 3) A Restrição de Entidade indica que chaves-primárias não podem ter valores nulos.
- 4) Restrição de Integridade Referencial é usada para manter a consistência entre tuplas. Estabelece que um valor de atributo, que faz referência a uma outra tupla, deve-se referir a uma tupla existente.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

40. Em modelagem multidimensional, existe um esquema em que as dimensões são normalizadas em subdimensões, particionadas pelos níveis hierárquicos da dimensão, sendo que a tabela principal da dimensão representa o nível mais baixo (mais detalhado) da hierarquia. As subdimensões estão encadeadas, partindo-se da tabela fato que está logicamente conectada à tabela da subdimensão principal ou raiz. Este é esquema é o:

- A) Partial Starschema.
- B) Dimension Partitioning.
- C) Snowflake.
- D) Snowflake Lookup.
- E) Snowflake Chain.

41. A modelagem de bancos de dados multidimensionais é caracterizada pelo uso de tabelas fato e tabelas periféricas. Assinale a alternativa em que NÃO consta um tipo de tabela de fato:

- A) Transacional.
- B) Agregada.
- C) Relacional.
- D) Snapshot periódico.
- E) Sem fato.

42. Acerca dos conceitos básicos de Data Warehouse, analise as proposições abaixo.

- 1) Podemos dizer que os dados armazenados no data warehouse são uma longa série de visões do banco de dados, tiradas ao longo do tempo. Uma vez que os dados são armazenados no data warehouse, eles sofrem diversas atualizações, não sendo apenas um ambiente de carga e acesso.
- 2) Após sua criação e primeira carga, o data warehouse passa a sofrer cargas incrementais que devem refletir o ambiente operacional ao longo do tempo, tornando-o um imenso repositório para os sistemas de apoio à decisão.
- 3) Em um data warehouse os dados são organizados em dimensões, disponibilizados para consultas e análises através de aplicações OLAP (On-Line Analytical Processing) e sistemas de suporte à decisão.
- 4) O que distingue um data warehouse de um sistema OLTP é que o desenho do data warehouse deve refletir a forma com que os especialistas enxergam o negócio. É construído para responder questões que não estão limitadas às transações individuais, mas tratam do processo como um todo.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

43. No que tange ao conjunto de tecnologias projetadas para analisar dados típicos de suporte à decisão que estão no Data Warehouse, uma destas se caracteriza por utilizar MDDB proprietários (com matrizes n-dimensionais) para manipular fatos agregados. Parte do pressuposto de armazenar de forma multidimensional para visualizar de forma multidimensional. Entre as desvantagens estão: não manipula fatos atômicos, não trabalha com muitas dimensões e não gerencia um grande volume de fatos. Estamos falando de:

- A) OLAP
- B) ROLAP
- C) MOLAP
- D) HOLAP
- E) OLTP

44. No contexto do COBIT 4.1 existem quatro domínios. Um destes trata da disponibilização dos serviços solicitados, o que inclui entre outros, o gerenciamento da segurança e continuidade, e o gerenciamento de dados e recursos operacionais. Esse é o domínio:

- A) Planejar e organizar.
- B) Avaliar e implementar.
- C) Adquirir e implementar.
- D) Entregar e suportar.
- E) Monitorar e avaliar.

45. O processo COBIT 4.1 que envolve a realização de testes apropriados em um ambiente dedicado, com dados de teste relevantes, definição de instruções de implantação e migração, planejamento de liberação e mudanças no ambiente de produção e uma revisão pós-implantação é o:

- A) PO9 Avaliar e Gerenciar os Riscos de TI.
- B) AI2 Adquirir e Manter Software Aplicativo.
- C) AI7 Instalar e Homologar Soluções e Mudanças.
- D) DS4 Assegurar a Continuidade dos Serviços.
- E) DS9 Gerenciar a Configuração.

46. O guia publicado e mantido pelo IIBA (International Institute of Business Analysis), reconhecido como padrão para as práticas de Análise de Negócio, é o:

- A) BABok®.
- B) PMBok®.
- C) SWEBOK®
- D) TOGAF
- E) SACRUM.

47. Qual a norma que determina que os atributos de um software de qualidade são: Funcionalidade, Confiabilidade, Usabilidade, Eficiência, Manutenibilidade e Portabilidade?

- A) ISO 12207
- B) ISO 15504
- C) ISO 9126
- D) ISO 20000
- E) ISO 12207

48. Assinale a alternativa que está relacionada com a norma ISO/IEC (SPICE) 15504.

- A) Guias para avaliação de produtos de software.
- B) Norma para qualidade de pacotes de software.
- C) Processos de ciclo de vida do software.
- D) Diretrizes para aplicação da norma ISO 9001 ao desenvolvimento, fornecimento e manutenção de software.
- E) Projeto da ISO/IEC para avaliação dos processos de desenvolvimento de software.

49. Sobre a técnica de Análise de Pontos de Função, seu(s) objetivo(s) é/são:

- 1) medir a funcionalidade implementada em software que o usuário requer e recebe.
- 2) medir requisitos técnicos não funcionais.
- 3) medir a funcionalidade impactada pelo desenvolvimento, melhoria e manutenção de software, independentemente da tecnologia usada para a implementação.

Está(ão) correta(s):

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 1 e 3, apenas.
- C) 2 e 3, apenas.
- D) 1, 2 e 3.
- E) 2, apenas.

50. A fronteira do aplicativo é a limite entre o aplicativo que está sendo medido e os aplicativos externos ou o domínio do usuário. Analise as seguintes afirmações sobre a fronteira.

- 1) Depende das considerações técnicas e/ou de implementação.
- 2) Depende da visão comercial externa do usuário do aplicativo.
- 3) Inclui os dados lógicos mantidos pelo aplicativo (ILFs).
- 4) Auxilia na identificação dos dados lógicos referenciados, mas não mantidos dentro deste aplicativo (EIFs).

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

51. Analise as afirmações abaixo, sobre Software Livre.

- 1) Software livre é um a expressão utilizada para designar qualquer programa de computador que pode ser executado, estudado (adaptado), copiado (redistribuído) e modificado (aperfeiçoado) pelos usuários gratuitamente. Os usuários possuem livre acesso ao código-fonte do software e fazem alterações conforme as suas necessidades.
- 2) Qualquer usuário deverá ser livre para redistribuir cópias do programa, com ou sem modificações, cobrando ou não por este ato. Além disto, não pode ser possível para o autor do programa revogar essas liberdades.
- 3) Não é permitido cobrar para distribuir Software Livre, uma vez que o termo original em inglês "free software" também significa software grátis.

Está(ão) correta(s):

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 1 e 3, apenas.
- C) 2 e 3, apenas.
- D) 1, 2 e 3.
- E) 3, apenas.

52. Sobre W3C, assinale a alternativa correta.

- A) O Web Standards Project (WaSP) é um grupo fundado por Tim Berners-Lee em 1994 para levar a Web ao seu potencial máximo. Desenvolve recomendações abertas, até agora mais de 80 padrões.
- B) O W3C (World Wide Web Consortium) é um consórcio de empresas de tecnologia fundado em 1998 com o objetivo de promover os Padrões Web, assegurando desse modo um acesso simples e com menos custos para todos. Vem encorajando e persuadindo os fabricantes de Browsers a fornecerem suporte aos padrões, como o XHTML, CSS, ECMAScript (a versão standard do JavaScript) e o DOM.
- C) Tableless significa um site desenvolvido sem o uso das tabelas para organizar o layout, e sim usando CSS. Criar um site Tableless garante que se esteja seguindo os Padrões Web.
- D) O DTD é um padrão que define as partes de um documento, e descrevem como eles podem ou não ser usados, o que pode ser colocado em seus interiores, e se são ou não elementos obrigatórios do documento. Descreve com precisão a sintaxe e a gramática da linguagem de marcação XHTML.
- E) Cascading Style Sheets (ou simplesmente CSS) é uma linguagem de estilo utilizada para definir a apresentação de documentos escritos em especificamente em XHTML.

53. Analise as afirmações abaixo, sobre a sintaxe do XHTML.

- 1) Por adotar o conceito TableLess, a marcação semântica <table></table>, do HTML para dados tabulares, não existe mais no XHTML.
- 2) Em XHTML 1.0 um DOCTYPE pode ser Strict, Transitional ou Frameset.
- 3) Em XHTML 1.0, todas as tags devem ser escritas com letras minúsculas.
- 4) Uso de tags de fechamento é obrigatório.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

54. No que concerne aos tipos de testes, o teste que é utilizado para testar módulos e, assim, verificar se os componentes elementares possuem o nível de qualidade necessário, que permite alcançar altos níveis de cobertura e utiliza a estrutura do código como base para gerar os casos de teste, é o:

- A) Teste de Unidade.
- B) Teste de módulos.
- C) Teste de construtos.
- D) Teste Estrutural.
- E) Teste de Regressão.

55. Com respeito à automação de testes, analise as proposições a seguir.

- 1) O JUnit é um framework que facilita o desenvolvimento e execução de testes de unidade em código Java. O core deste framework está dividido em sete classes e interfaces: Assert, TestResult, Test, TestListener, TestCase, TestSuite e BaseTestRunner.
- 2) JUnit faz parte da família de ferramentas de testes xUnit, que inclui implementações do framework para SmallTalk, Python e outras linguagens.
- 3) São exemplos de frameworks de teste de unidades em Java: Arquillian, EtlUnit, HavaRunner e vários outros.
- 4) SQL e as linguagens procedurais de banco de dados não possuem frameworks de testes de unidades.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

56. Em qual nível do CMMI há garantias de que os processos são medidos e controlados, sendo o foco neste nível o gerenciamento quantitativo?

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

57. O termo *commit*, em um SCV, significa:

- A) o estado de um item de configuração que está sendo modificado.
- B) o espaço temporário para manter uma cópia local da versão a ser modificada.
- C) o ato de criar o artefato no repositório pela primeira vez ou criar uma nova versão do artefato quando este passar por uma modificação.
- D) o ato de enviar as modificações contidas no repositório para a área de trabalho.
- E) o ato de criar uma cópia de trabalho local do repositório.

58. Acerca dos SCV, CVS, SVN e Git, analise as afirmações abaixo.

- 1) Não há no GitHub algo que só possa ser feito pelo Git. É possível, por exemplo, usar normalmente o GitHub com o Mercurial através da extensão hg-git e o mesmo procedimento de pull request é oferecido pelo BitBucket para o Mercurial e para o Git.
- 2) Enquanto o CVS (Concurrent Version System) e o SVN (Apache Subversion) utilizam uma arquitetura centralizada, o Git usa uma descentralizada (distribuída).
- 3) O CVS se tornou obsoleto. O SVN Funciona muito bem para desenvolvedores individuais e pequenas equipes. É simples e direto. Seu tempo de aprendizado é curto, e a chance de desastres causados por imperícia é pequeno.
- 4) O Git tem várias qualidades: é popular, principalmente entre projetos open source, é rápido (até um certo tamanho de projeto) e tem um bom design interno. Porém é bastante complexo e sua interface é inconsistente e pouco intuitiva.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

59. Deseja-se trocar, em todos os arquivos no diretório local, a cadeia 'ódio' por 'amor'. Qual(is) das solução(ões) abaixo, usando comando na shell (linha de comandos), faria isso?

- 1) `find . -type f -print0 | xargs -0 sed -i 's/ódio/amor/g'`
- 2) `sed -i -e 's/ódio/amor/g' $(find . -type f)`
- 3) `grep -r 'ódio' -l --null . | xargs -0 sed -i 's#ódio#amor#g'`
- 4) `grep -rl ódio . | xargs sed -i 's/ódio/amor/g'`

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

60. De acordo com a Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2010, a elaboração do Plano de Fiscalização da contratada será elaborado:

- A) pelo Gestor do Contrato e pelos Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do Contrato.
- B) pelos Fiscais Técnico, Requisitante e Administrativo do Contrato, pela contratada e pelos demais intervenientes por ele identificados.
- C) pelo Gestor do Contrato e Requisitante do contrato.
- D) pelo Gestor do Contrato e pelo Fiscal Técnico.
- E) pelo Gestor do Contrato e pelos Fiscais Administrativos.

61. As etapas III e IV da fase de Planejamento da Contratação (respectivamente Análise de Riscos e Termo de Referência ou Projeto Básico) são obrigatórias, EXCETO quando:

- A) o órgão ou entidade é participe da licitação.
- B) há inexigibilidade.
- C) há dispensa de licitação ou licitação dispensada.
- D) há criação e adesão à Ata de Registro de Preços.
- E) há contratações com uso de verbas de organismos internacionais, como Banco Mundial, Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento, e outros.

62. Considerando os padrões de interoperabilidade do governo eletrônico (ePING) brasileiro, no que tange aos papéis e responsabilidades definidos para o modelo de governança, quem provê a infraestrutura administrativa e os recursos orçamentários e financeiros necessários às atividades da ePING; apoia o funcionamento da Comissão de Coordenação da ePING, dos segmentos e dos grupos de trabalho temporários; disponibiliza e mantém atualizado o arcabouço digital da ePING: páginas, catálogos, gestão de comunidades, respostas às consultas públicas e outros serviços e informações relacionadas à ePING; elabora e disponibiliza pautas, atas, cronogramas de reuniões, lista de participantes, ofícios e outros documentos oficiais a serem expedidos pela Comissão de Coordenação da ePING é a:

- A) Comissão de Coordenação da ePING.
- B) Secretaria Executiva da ePING.
- C) Coordenação dos Segmentos.
- D) Coordenação dos Grupos de Trabalho Temporários.
- E) Coordenação de Infraestrutura.

63. Considerando os padrões de interoperabilidade do governo eletrônico (ePING) brasileiro, analise as proposições abaixo.

- 1) A notação de modelagem de processos junto às áreas de integração para o governo eletrônico ainda adotada é a BPMN 1.2, enquanto que a versão 2.0 está sendo estudada.
- 2) As linguagens adotadas para intercâmbio de dados junto a organização e intercâmbio de informações são: XML, JSON e Python.
- 3) O formato de intercâmbio de hipertexto junto aos meios de acesso adotado é o W3C XML 1.0 ou 1.1 e o W3C HTML 5, mas está em transição vindo W3C HTML 4.01.
- 4) O protocolo adotado para acesso à Web Service é o SOAP v1.2.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

64. No tocante às VPNs, analise as afirmativas a seguir.

- 1) São redes baseadas em IP que usam Criptografia e Tunelamento para conectar usuários de forma segura a suas redes corporativas (acesso remoto), para conectar filiais em rede (intranet) e estender rede corporativas a seus clientes, fornecedores e parceiros (extranet). É fundamentada na confiança (trust relationships).
- 2) Protege a privacidade na troca de informação por meio de criptografia. Usa o esquema de *secret (private) key / public key*.
- 3) A integridade é garantida pelo uso de *One way hash function*, gerado na saída e conferido na chegada. Usa-se também o *Message-authentication codes* (MACs) e a assinatura digital.
- 4) Protocolos para VPN são: IPSec, Tunneling (PPTP, L2TP), Sock5.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.