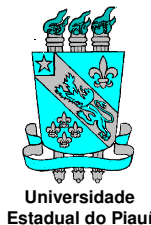




# CONCURSO PÚBLICO

## Fundação Municipal de Saúde - FMS



Universidade  
Estadual do Piauí

### PROVA ESCRITA OBJETIVA

#### CARGO: ANALISTA DE SISTEMAS

DATA: 09/01/2011 – HORÁRIO: 8h30min às 12h30min (horário do Piauí)

#### LEIA AS INSTRUÇÕES:

- Você deve receber do fiscal o material abaixo:
  - Este caderno com 50 questões objetivas sem repetição ou falha.
  - Um CARTÃO-RESPOSTA destinado às respostas objetivas da prova.

**OBS.:** Para realizar sua prova, use apenas o material mencionado acima e em hipótese alguma, papéis para rascunhos.
- Verifique se este material está completo, em ordem e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes do CARTÃO-RESPOSTA.
- Após a conferência, você deverá assinar seu nome completo, no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA utilizando caneta esferográfica com tinta de cor preta ou azul.
- Escreva o seu nome nos espaços indicados na capa deste CADERNO DE QUESTÕES, observando as condições para tal (assinatura e letra de forma), bem como o preenchimento do campo reservado à informação de seu número de inscrição.
- No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
- Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e em hipótese alguma poderá ser substituído.
- Para cada uma das questões são apresentadas cinco alternativas classificadas com as letras (a), (b), (c), (d) e (e); somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve assinalar apenas **uma alternativa para cada questão**; a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**; também serão nulas as marcações rasuradas.
- As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
- Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo da Prova. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
- Reserve os 30 (trinta) minutos finais do tempo de prova para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão levados em conta.
- Quando terminar sua Prova, assine a LISTA DE FREQUÊNCIA, entregue ao Fiscal o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA, que deverão conter sua assinatura.
- O TEMPO DE DURAÇÃO PARA ESTA PROVA É DE **4h**.
- Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se da sala de prova depois de decorridas **2h** do seu início.
- O rascunho ao lado não tem validade definitiva como marcação do Cartão-Resposta, destina-se apenas à conferência do gabarito por parte do candidato.

#### Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--

Assinatura

Nome do Candidato (letra de forma)

#### RASCUNHO

01		31	
02		32	
03		33	
04		34	
05		35	
06		36	
07		37	
08		38	
09		39	
10		40	
11		41	
12		42	
13		43	
14		44	
15		45	
16		46	
17		47	
18		48	
19		49	
20		50	
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

CONCURSO PÚBLICO FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE - FMS - 2011  
 NÚCLEO DE CONCURSOS E PROMOÇÃO DE EVENTOS - NUCEPE  
 FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.



TEXTO 1

Pior é a 'crise da alma'

'Crise' é a palavra do momento, no mercado mundial. Mas, na verdade, nem a palavra, nem a situação são novas. Todas as células sociais já viveram fases de crise, em épocas diferentes e devido às mais variadas causas. E, como tudo na vida, todas elas passaram, como essa também haverá de passar.

Essa introdução serve apenas para tocar no ponto principal deste texto, que não é sobre crise, mas sobre *felicidade*. O tamanho de qualquer crise é decisivamente influenciado pelas forças ou fraquezas interiores de cada pessoa. Ou seja: não é a ausência de crise que garante a felicidade de alguém. Se assim fosse, pessoas ricas, famosas e poderosas – portanto, potencialmente imunes às crises – não seriam tão infelizes quanto se tem conhecimento através da mídia. Certamente, para a maioria dessas pessoas, a crise é da alma, e não da conta bancária.

Outro dia, um amigo contava que, certa noite, faltou energia elétrica no bairro onde mora. Uma "crise", pois ninguém da família queria abrir mão da TV, do computador, da geladeira, da leitura e de outras coisas que dependem da energia elétrica. Foi então que alguém teve a feliz idéia de todos se reunirem na sala, às escuras, para contarem "causos", piadas e até cantarem – pais, filhos, irmãos e netos. Meu amigo jura que foi uma das melhores noites que passou em família. Isso só foi possível – apesar da "crise da escuridão" – porque a alma deles estava iluminada.

A crise que assola o mundo é séria e preocupante, principalmente porque muitos empregos estão em jogo. Por isso mesmo, merece uma postura serena e comedida dos gestores e governantes. É nesses momentos difíceis que a verdadeira liderança é posta à prova. Navegar em águas tranquilas, qualquer marinheiro principiante tira de letra. A competência do marujo se percebe mesmo é nas grandes tempestades.

Tenho para mim que quando a causa do problema gira em torno da ciranda dos números, a solução é mais fácil de ser encontrada do que quando o que está em jogo é a crise da alma. Nestes casos a solução é mais complicada, porque depende de algo subjetivo, invisível, impalpável e que muitos teimam em desconhecer e em não sentir. A crise da alma, quando não cria, ela própria, outras crises, impede a pessoa de gerar alternativas generosas para si e para os outros, impedindo-a, assim, de reencontrar o equilíbrio, o potencial criativo e o caminho do crescimento.

Ou seja: o princípio ativo do antídoto que minimiza ou soluciona a maioria das crises e nos aproxima da felicidade está mais ao alcance das pessoas do que elas mesmas podem imaginar.

SERRA, Floriano. Texto disponível em:  
<http://www.portaldafamilia.org.br/artigos/artigo756.shtml>.

Acesso em 25/09/2010. Adaptado.

01. A principal ideia defendida no Texto 1 é a de que:

- A) Ao contrário do que se poderia pensar, a crise que assola o mercado mundial não se configura como uma situação nova.
- B) Quando os membros de uma família – pais, filhos, irmãos, netos etc. – se reúnem, demonstram que a alma deles está iluminada.
- C) Como tudo na vida, as crises enfrentadas pelas diversas células sociais, em diferentes épocas, passam rapidamente.
- D) É a força interior das pessoas que as capacita para enfrentarem com mais, ou menos coragem os momentos de crise.
- E) A crise econômica mundial, por ser séria e preocupante, exige dos gestores e governantes uma atitude serena.

02. No segundo parágrafo, o autor do Texto 1 diz explicitamente qual é o tema de seu texto. Segundo esse autor, 'felicidade' é um estado de alma que resulta:

- 1) de se ter imunidade às crises.
- 2) da fama e da estabilidade financeira.
- 3) da nossa capacidade interior.
- 4) do apoio da nossa família.

Está(ão) correta(s):

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

03. Levando-se em conta o conteúdo e a organização do Texto 1, é correto afirmar que, com ele, seu autor pretendeu:

- A) prescrever certas regras de conduta.
- B) expressar sua opinião acerca de um tema.
- C) contar uma história com fundo moral.
- D) noticiar determinado acontecimento.
- E) divulgar os resultados de uma pesquisa.

04. Podemos encontrar, no Texto 1, trechos em que a voz do enunciador se revela explicitamente. Isso ocorre, por exemplo, no seguinte trecho:

- A) "Tenho para mim que quando a causa do problema gira em torno da ciranda dos números, a solução é mais fácil de ser encontrada".
- B) "Certamente, para a maioria dessas pessoas, a crise é da alma, e não da conta bancária".
- C) "A crise da alma, quando não cria, ela própria, outras crises, impede a pessoa de gerar alternativas generosas para si e para os outros".
- D) "Foi então que alguém teve a feliz idéia de todos se reunirem na sala, às escuras, para contarem 'causos', piadas e até cantarem".
- E) "Todas as células sociais já viveram fases de crise, em épocas diferentes e devido às mais variadas causas".

05. Analise o que se afirma a seguir, acerca de elementos linguísticos do Texto 1.

- 1) “Certamente, para a maioria dessas pessoas, a crise é da alma, e não da conta bancária.” – Com o termo destacado nesse trecho o autor pretendeu indicar ‘possibilidade’ em relação à afirmação feita.
- 2) “Outro dia, um amigo contava que, certa noite, faltou energia elétrica no bairro onde mora. Uma crise”, pois [...]” – Nesse trecho, as aspas colocadas no termo em destaque indicam que ele foi empregado com um sentido especial, no contexto em que se insere.
- 3) O trecho: “Meu amigo jura que foi uma das melhores noites que passou em família” está colocado em discurso indireto. A opção pelo discurso direto exigiria alteração na forma verbal.
- 4) “Navegar em águas tranquilas, qualquer marinheiro principiante tira de letra.” – Nesse trecho, a opção por antepor o complemento confere-lhe saliência informativa.

Estão corretas:

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

06. Do ponto de vista tipológico, é correto afirmar que o Texto 1 é, privilegiadamente:

- A) narrativo, com trechos descritivos.
- B) expositivo, com um trecho narrativo.
- C) descritivo, com um trecho narrativo.
- D) injuntivo, com trechos expositivos.
- E) dissertativo, com trechos injuntivos.

07. Uma das estratégias escolhidas pelo autor para compor o Texto 1 é:

- A) ir dando voz a autores renomados, a fim de conferir autoridade às afirmações que apresenta.
- B) com certa frequência, apresentar dados numéricos, contra os quais é difícil argumentar.
- C) servir-se de paráfrases de trechos bíblicos conhecidos, para fundamentar seus argumentos.
- D) de maneira recorrente, utilizar o discurso direto, para aumentar o efeito dramático de suas ideias.
- E) ir fazendo, ao longo do texto, um paralelo entre a “crise econômica mundial” e a “crise da alma”.

08. A análise de aspectos morfosintáticos do Texto 1 revela que:

- 1) no trecho: “Outro dia, um amigo contava que, certa noite, faltou energia elétrica no bairro onde mora.”, ambas as formas verbais destacadas têm o mesmo sujeito, o que permite a elipse desse sujeito no segundo verbo.
- 2) no trecho: “quando a causa do problema [...], a solução é mais fácil de ser encontrada do que quando o que está em jogo é a crise da alma.”, faz-se uma comparação.

- 3) no trecho: “Nestes casos a solução é mais complicada, porque depende de algo subjetivo, invisível, impalpável”, os termos destacados são formados por prefixos de mesmo sentido.
- 4) no trecho: “A crise da alma, quando não cria, ela própria, outras crises [...]”, o segmento destacado teria seu sentido preservado se fosse substituído por ‘ela mesma’.

Estão corretas:

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

09. No trecho do Texto 1: “Isso só foi possível – apesar da ‘crise da escuridão’ – porque a alma deles estava iluminada.”, o segmento que se encontra destacado entre travessões expressa:

- A) causa.
- B) explicação.
- C) conclusão.
- D) concessão.
- E) condição.

## TEXTO 2



(Imagem disponível em: [minhasgifs.wordpress.com](http://minhasgifs.wordpress.com). Acesso em 25/09/2010.)

10. As ideias do Texto 2 refletem um princípio orientador muito semelhante ao que orienta as ideias do Texto 1. No Texto 1, esse princípio está sintetizado no seguinte trecho:

- A) “Todas as células sociais já viveram fases de crise, em épocas diferentes e devido às mais variadas causas. E, como tudo na vida, todas elas passaram, como essa também haverá de passar.”
- B) “não é a ausência de crise que garante a felicidade de alguém. Se assim fosse, pessoas ricas, famosas e poderosas não seriam tão infelizes quanto se tem conhecimento através da mídia.”
- C) “o princípio ativo do antídoto que minimiza ou soluciona a maioria das crises e nos aproxima da felicidade está mais ao alcance das pessoas do que elas mesmas podem imaginar.”
- D) “É nesses momentos difíceis que a verdadeira liderança é posta à prova. Navegar em águas tranquilas, qualquer marinheiro principiante tira de letra. A competência do marujo se percebe mesmo é nas grandes tempestades.”
- E) “A crise da alma, quando não cria, ela própria, outras crises, impede a pessoa de gerar alternativas generosas para si e para os outros, impedindo-a, assim, de reencontrar o equilíbrio”.

### Noções de Informática

11. A barra de ferramentas de acesso rápido do Word 2007 pode ser personalizada. Considere a figura abaixo e indique a ordem (da esquerda para a direita) dos botões apresentados:



- A) Salvar, Desfazer digitação, Visualizar para impressão, Abrir, Verificar ortografia e gramática do texto.
- B) Abrir, Recortar, Documento novo, Visualizar para impressão, Salvar.
- C) Desfazer digitação, Repetir digitação, Abrir, Salvar, Visualizar para impressão.
- D) Salvar, Desfazer digitação, Visualizar para impressão, Colar, Impressão rápida
- E) Abrir, Desfazer digitação, Colar, Verificar ortografia e gramática do texto, Salvar

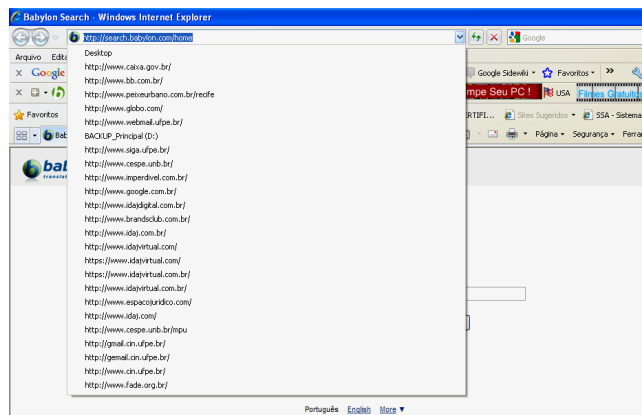
12. No que diz respeito a segurança de informações e procedimentos de segurança, um computador (ou sistema computacional) é dito seguro se este atende a três requisitos básicos relacionados aos recursos que o compõem:

- A) Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade.
- B) Eficiência, integridade e disponibilidade.
- C) Localização, Eficiência e Confidencialidade.
- D) Integridade, Portabilidade e Eficiência.
- E) Disponibilidade, Eficiência e Localização.

13. O Windows Explorer, acessório do sistema operacional Windows XP e Windows 7, é utilizado para realizar diversas operações de gerenciamento de arquivos. Na impossibilidade de se utilizar o mouse para selecionar todos os arquivos em uma pasta, podemos usar como alternativa a tecla de atalho:

- A) ALT + A.
- B) ALT + T.
- C) CTRL + A.
- D) CTRL + E.
- E) CTRL + T.

14. Considere a tela do Internet Explorer. Como é chamada a relação de endereços usados por um usuário, conforme apresentado na figura abaixo?



- A) Histórico.
- B) Favoritos.
- C) Busca.
- D) Ferramentas.
- E) Mensager.

15. O Excel 2007 dispõe de diversos tipos de gráficos para atender qualquer possibilidade de ordenamento de informações. Assinale a alternativa que **não** corresponde a um tipo de gráfico no Excel 2007.

- A) BOLHAS
- B) ROSCAS
- C) PIZZA
- D) DISPERSÃO
- E) GRANULADO

16. Nos dias de hoje, os usuários de sistemas e de redes devem estar a par dos principais recursos disponíveis para buscar a implementação de um ambiente seguro, com algum grau de proteção contra os perigos mais comuns existentes na internet. Qual a alternativa que representa uma ferramenta para dar segurança ao computador, fechando portas de comunicação.

- A) TWITTER
- B) FIREWALL
- C) ORKUT
- D) Plugin do Flash
- E) MSN

## Conhecimentos Específicos

17. Considere o aplicativo Microsoft Excel 2007. A planilha da figura abaixo armazena valores nas células A1,A2,A3 e A4. Qual das fórmulas abaixo tem por resultado o valor "3" após digitar o ENTER ?

	A	B	C	D
1	3			
2	4			
3	2			
4	6			
5				
6				

- A) = (A1+A4)\*2  
B) = MAXIMO(A1:A4)  
C) = MEDIA(A3;A4)  
D) = RAIZ(A1+A2+A3)  
E) = A1\*(20 + A3)/100

18. Considere uma apresentação do Power Point 2007 com 100 slides. Para que uma mesma figura participe de cada slide da apresentação de forma automática, podemos usar um recurso chamado:

- A) Slide Mestre  
B) Slide Atual  
C) Novo Slide  
D) Formatar Slide  
E) Animação Personalizada

19. Avalie as sentenças abaixo.

- 1) Layout de Impressão exibe o documento do modo como ficará na página impressa.
- 2) O acessório calculadora do Windows XP pode ser exibido no formato padrão e científica.
- 3) A criação de cópias de segurança no Windows XP pode ser feita através de programas de backup.
- 4) Mapear uma unidade da rede é uma operação no Windows XP que não pode ser feita por uma conta com poder de administrador.

Estão corretas, apenas:

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

20. Assinale a alternativa que tem o termo usado para se referir aos e-mails não solicitados, que geralmente são enviados para um grande número de pessoas.

- A) Spam.  
B) Cavalo de Tróia.  
C) Cache.  
D) Flash.  
E) Worms.

21. Acerca dos processos ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), analise as proposições a seguir.

- 1) O Gerenciamento de Redes é responsável pelo gerenciamento dos serviços de rede e de seus protocolos.
- 2) O Gerenciamento de Configuração é o responsável por prover informações confiáveis sobre as configurações e documentações relativas à infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI), de forma a suportar os demais processos de gerenciamento de serviços.
- 3) O Gerenciamento de Mudanças é o processo que garante a aplicação de procedimentos padronizados, a fim de lidar de forma eficiente com todas as mudanças no ambiente operacional, minimizando os impactos na qualidade dos serviços e prevenindo a ocorrência de incidentes em decorrência das mudanças.
- 4) O Gerenciamento de Liberação é responsável por prevenir a indisponibilidade do serviço, garantindo que as instalações de versões de hardware e software estejam seguras, autorizadas e devidamente testadas.

Estão corretas, apenas:

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

22. Acerca dos processos *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT), analise as proposições a seguir.

- 1) Em sua primeira versão de 1996, o COBIT apresentou um conjunto de objetivos de controle para as aplicações de negócio, normas e guias associadas à gestão.
- 2) O COBIT é um guia dirigido para a gestão de TI, desenvolvido pelo ISACA (*Information Systems Audit and Control Foundation*) e mantido pelo ITGI (*Information Technology Governance Institute*) desde a sua terceira versão, editada em 2000.
- 3) O COBIT provê melhores práticas, que representam o consenso de especialistas, através de um framework estruturado em quatro domínios: (1) Planejamento e Organização; (2) Aquisição e Implementação; (3) Entrega e Suporte; e (4) Avaliação e Monitoramento.
- 4) O COBIT é baseado em mais de 40 padrões, frameworks, metodologias e manuais de boas práticas reconhecidos e utilizados internacionalmente, tais como ITIL, ISO/IEC 27001, CMMI e PMBOK.

Estão corretas, apenas:

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

**23.** O coletor de lixo (*garbage collector*) é uma forma de gerenciamento automático de memória e tem a responsabilidade de recuperar memória ocupada por objetos que não afetam futuras computações. A esse respeito, analise as proposições abaixo.

- 1) Os objetos que não afetam futuras computações são identificados determinando se eles não podem ser alcançados de um conjunto raiz de variáveis ativas no ambiente.
- 2) Parâmetros atuais dos procedimentos ativos não fazem parte de um conjunto raiz de um coletor de lixo típico.
- 3) Não existe algoritmo que identifique precisamente se um objeto é alcançável ou não.
- 4) Objetos alocados dinamicamente no *heap* não fazem parte de um conjunto raiz de um coletor de lixo típico.

Estão corretas, apenas:

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

**24.** No que concerne à arquitetura de micronúcleo para Sistemas Operacionais e a arquitetura de núcleo monolítico, analise as proposições abaixo.

- 1) A arquitetura de micronúcleo permite um número menor de mudanças de contexto.
- 2) A arquitetura de micronúcleo facilita a depuração do SO.
- 3) Internamente, o micronúcleo tem a forma de um pequeno *kernel* monolítico. As desvantagens do núcleo monolítico não são tão sérias neste caso, pois o código do micronúcleo é pequeno.
- 4) A arquitetura de micronúcleo facilita a reconfiguração de serviços do SO, pois a maioria deles reside em espaço de usuários.

Estão corretas, apenas:

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

**25.** Acerca dos Sistemas Operacionais, analise as proposições a seguir.

- 1) Os principais componentes do núcleo de qualquer sistema operacional são a gerência de processador, a gerência de memória, o sistema de arquivos e a gerência de entrada e saída.
- 2) Os programas solicitam serviços ao sistema operacional através das chamadas de sistema. Elas são semelhantes às chamadas de sub-rotinas. Entretanto, enquanto as chamadas de sub-rotinas são transferências para procedimentos normais do programa, as chamadas de sistema transferem a execução para o sistema operacional.

- 3) Os programas de sistema, algumas vezes chamados de utilitários, são programas normais executados fora do núcleo do sistema operacional. Eles utilizam as mesmas chamadas de sistema disponíveis aos demais programas.
- 4) A parte do sistema operacional responsável por implementar as chamadas de sistema é normalmente chamada de gerência de chamadas.

Estão corretas, apenas:

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

**26.** Acerca dos conceitos de Conjunto Redundante de Discos Independentes RAID (*Redundant Array of Independent Disks*), é incorreto afirmar que:

- A) em um arranjo em RAID 5, as informações de paridade são distribuídas ao longo de todos os discos do conjunto, ao invés de serem armazenadas em disco dedicado, assim como ocorre no RAID 4.
- B) um arranjo RAID 6 difere de um RAID 5 apenas em possuir o dobro de bits de paridade e, portanto, ser possível recuperar falhas de até dois discos em uma configuração de oito discos de dados.
- C) os níveis RAID são numerados a partir 0, formando uma hierarquia de níveis em que os mais comuns são RAID 0 a RAID 6, podendo haver combinações. Mas todos têm a característica de usarem redundância e serem tolerantes a falhas.
- D) dos sete níveis RAID 0 a 6, o de maior eficiência de espaço é o RAID 6.
- E) no nível RAID 5, apenas um disco é utilizado para dados de redundância.

**27.** Acerca dos sistemas de arquivos suportados nos sistemas operacionais LINUX e MS Windows®, analise as proposições a seguir.

- 1) O sistema ext3 acrescenta alguns recursos ao ext2, sendo que o mais importantes desses é o *journaling*.
- 2) O sistema FAT32 acrescenta alguns recursos ao FAT16, sendo que o mais importante desses é o *journaling*.
- 3) O sistema ReiserFS se tornou o sistema de arquivos padrão do núcleo NT, a partir do Windows 7.
- 4) O sistema ReiserFS é o sucessor do Reiser4, este último amplamente adotado nos núcleos Linux.

Estão incorretas, apenas:

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

28. Acerca do sistema operacional LINUX, analise as proposições abaixo.

- 1) Os *i-nodes* são metadados que contêm informações sobre arquivos e diretórios.
- 2) O comando *dmesg* exibe mensagens do núcleo e é muito útil para diagnosticar falhas ocasionais de dispositivos.
- 3) O comando *uname* exibe o nome, a versão e outros detalhes da máquina e do sistema operacional.
- 4) O comando *ln* lista informações sobre as redes acessíveis a partir da máquina corrente.

Estão corretas, apenas:

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

29. No que concerne a bancos de dados relacionais, analise as proposições abaixo.

- 1) Uma relação está na primeira forma normal se todos os seus atributos são monovalorados e atômicos.
- 2) A segunda forma normal determina que, numa tabela, todo atributo não chave não é dependente transitivo da chave primária.
- 3) A terceira forma normal determina que, numa tabela, todos os atributos primos dependem funcionalmente de toda a chave primária.
- 4) A forma normal *Boyce-Codd* determina que, numa tabela, todo determinante deve ser uma chave, primária ou candidata.

Estão corretas, apenas:

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

30. Sobre Banco de Dados Relacionais, analise as proposições abaixo.

- 1) De acordo com a arquitetura ANSI/SPARC em três níveis, os bancos de dados relacionais possuem três camadas: um conjunto de visões, que compõe o nível externo; uma coleção de estruturas de dados, relações que compõem o nível conceitual; e um conjunto de índices ou métodos de acesso a dados armazenados, que compõe o nível interno.
- 2) A teoria relacional de banco de dados define um conjunto de operações lógicas, a saber: a álgebra e o cálculo relacionais. Essas operações são a base da linguagem SQL.
- 3) Nos bancos de dados relacionais os relacionamentos entre as tabelas não são codificados explicitamente na sua definição.
- 4) X é uma superchave da relação R se X não depende funcionalmente de todos os atributos de R.

Estão corretas:

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

31. Assinale a alternativa que caracteriza o modelo Entidade-Associação.

- A) É um modelo físico de dados que trata da representação dos diagramas.
- B) É um modelo conceitual representado graficamente por diagramas em que o mundo é constituído por entidades, que podem estar ligadas através de associações.
- C) É um modelo de dados com base em registro centralizado, distribuído e replicado.
- D) É usado para descrever os dados no nível lógico e de visão, hierárquico, rede, relacional.
- E) É um modelo de dados com base em registro cliente/servidor, cliente/cliente e servidor central.

32. No contexto de bancos de dados, analise as proposições abaixo, sobre o *Modelo de Rede*.

- 1) É o modelo físico de um SGBD distribuído.
- 2) É o modelo físico de um SGBD em rede.
- 3) É representado por um conjunto de registros, e as relações entre esses registros por *links* (apontadores ou referências).
- 4) O modelo em redes surgiu como uma extensão do modelo hierárquico, eliminando o conceito de hierarquia e permitindo que um mesmo registro estivesse envolvido em várias associações.

Estão corretas, apenas:

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

33. Sobre o processo de desenvolvimento de software *Rational Unified Process* (RUP), é incorreto afirmar que:

- A) estabelece o desenvolvimento iterativo e incremental como forma de incorporar feedback e aprendizado ao processo de desenvolvimento.
- B) ao ser centrado na arquitetura, também incentiva (direta ou indiretamente) as equipes a estabelecerem a arquitetura do software antes de começarem a implementação do mesmo.
- C) é organizado em torno do conceito de "melhores práticas". Ele provê um vasto arcabouço de práticas que procuram indicar a melhor forma de se realizar diversos tipos de atividades nos projetos de software.
- D) lançado como principal processo ágil, no Manifesto pelo Desenvolvimento Ágil de Software, em 2001, foi logo substituído pelo *Extreme Programming* (XP).
- E) é considerado como muito complexo e costuma ser visto como burocrático e pesado.



**34.** Acerca do processo ágil de desenvolvimento de software *Extreme Programming* (XP), analise as proposições abaixo.

- 1) Adota os seguintes conjuntos de valores: indivíduos e interações, ao invés de processos e ferramentas; software funcionando, ao invés de documentação abrangente; colaboração com o cliente, ao invés de negociação de contratos; e responder a mudanças, ao invés de seguir um plano.
- 2) Sua escolha para um projeto de desenvolvimento de software, em oposição à escolha do RUP ou do modelo Cascata, dá-se, por exemplo, quando a equipe do projeto é formada por pessoas com alto grau de competitividade.
- 3) Sua escolha para um projeto de desenvolvimento de software, em oposição à escolha do RUP ou do modelo Cascata, dá-se, por exemplo, quando o cliente do projeto trabalha em parceria com a equipe do projeto e está sempre disponível para retirar dúvidas.
- 4) Enquanto o RUP procura estabelecer um arcabouço de “melhores práticas”, o XP sugere o uso de um conjunto bastante reduzido de práticas.

Estão corretas, apenas:

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

**35.** No que concerne à atividade de definição do esboço de requisitos nos processos ágeis XP, Scrum, FDD e ASD, correlacione o método da coluna à esquerda com a especificação da atividade, na coluna à direita.

Método		Especificação da Atividade
1) XP	( )	Clientes escrevem as <i>user stories</i> .
2) Scrum	( )	Definição do <i>Product Backlog</i> .
3) FDD	( )	Geração de artefatos para a documentação dos requisitos.
4) ASD	( )	Requisitos definidos durante as sessões JAD.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

**36.** No que concerne a diagramas de classes UML, analise as proposições a seguir.

- 1) É uma metodologia ágil complementar à metodologia ágil XP.
- 2) A metodologia ágil XP foi especificamente desenvolvida utilizando a UML.
- 3) Diagramas de classes permitem apenas identificar o conteúdo de uma classe, e não o relacionamento entre várias classes, que fica ao encargo dos grafos de relações.
- 4) Em um diagrama de classes podemos mostrar as variáveis e os métodos membros de uma classe, mas não podemos mostrar se uma classe herda de outra, ou se mantém uma referência para outra.

Estão incorretas:

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

**37.** A comparação entre a UML e o modelo entidade/relacionamento (ER) nos permite afirmar que:

- 1) UML é usado essencialmente para modelagem de software, enquanto ER é um modelo conceitual. Porém, UML também foi adaptada para modelagem conceitual de base de dados.
- 2) ambos são representados graficamente por diagramas, porém a UML, diferente do ER, não permite associações n-árias.
- 3) o correspondente a Objetos e Classes da UML no ER são, respectivamente, Entidade e Conjunto entidade. Porém não há correspondente no ER ao conceito de subclasse da UML.
- 4) o correspondente à Associação e Classe Associativa da UML no ER são, respectivamente, Associação Binária e Associação com Atributos.

Estão corretas:

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

**38.** Sobre datagramas enviados por um nó numa rede usando o protocolo Ipv6 (*Internet Protocols Version 6*), analise as proposições a seguir.

- 1) O cabeçalho base do datagrama IPv6 tem menos informação que o cabeçalho do IPv4. Não tem, por exemplo: *HL, identification, flags, fragment offset, header checksum, options e Padding*.
- 2) o IPv6 aumentou o endereçamento de IP de 32 bits para 128 bits.
- 3) Assim como o IPv4, o IPv6 é um protocolo sem conexão – cada datagrama contém um endereço de destino e é roteado de forma independente.
- 4) Datagramas podem ser fragmentados durante o percurso.

Estão corretas:

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

**39.** No conjunto de protocolos IPv6 (*Internet Protocols Version 6*), qual determina o endereço de hardware de um dado endereço IP?

- A) ARP (Address Resolution Protocol).
- B) PPP (Point-to-Point Protocol).
- C) NETSH (Network Search Hardware).
- D) NDP (Neighbor Discovery Protocol).
- E) ISDN (Integrated Services Digital Network).

**40.** Acerca do conceito de sistemas distribuídos, analise as proposições abaixo.

- 1) Um sistema distribuído é uma coleção de computadores autônomos conectados por uma rede e equipados com um sistema de software distribuído.
- 2) Um sistema distribuído é uma coleção de computadores independentes, que aparenta ao usuário ser um computador único.
- 3) Em um sistema distribuído a falha de um computador do qual nunca se ouviu falar faz com que seu computador ou software pare completamente de funcionar.
- 4) multiprocessadores são sistemas fortemente acoplados, enquanto que multicomputadores são sistemas fracamente acoplados.

Estão corretas:

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

**41.** Ao configurar as propriedades de uma conexão de rede com protocolo TCP/IP, um dos atributos que devem ser informados é o “Default Gateway”. A função desse atributo é definir:

- A) os endereços que não podem ser acessados pelo computador local.
- B) o servidor DNS que será utilizado pelo computador.
- C) a máscara de sub-rede utilizada para alterar o funcionamento das classes de endereços.
- D) o endereço IP do roteador usado para encaminhar o tráfego destinado a endereços fora da rede local.
- E) o IP do servidor de domínio utilizado para autenticar este computador na rede Windows 2000.

**42.** Para verificar a atividade de um outro computador numa rede local, isto é, se ele está respondendo a solicitações da rede, o comando a ser usado em um sistema operacional como Windows 2000 Server ou no Unix/Linux é:

- A) connect.
- B) netc.
- C) ping.
- D) netadm.
- E) mask.

**43.** Comparando-se o IPv4 com o IPv6, no que se refere à segurança, pode-se afirmar que:

- 1) o IPv6 especifica que o suporte ao protocolo IPSEC (IP SECURITY) é mandatório, enquanto no IPv4, o suporte do mesmo é opcional.
- 2) no IPv4, existe facilidade de personificar máquinas da rede (*IP Spoofing*), facilidade de obter informações confidenciais na rede, fazendo *eavesdropping*, caso o meio físico permita, e não há garantia da integridade dos dados que trafegam na rede.
- 3) no IPv6, *IP Spoofing* pode ser eliminado completamente com a utilização do protocolo AH (*Authentication Header*) com certificados digitais e/ou *preshared keys*.
- 4) no IPv6, o protocolo ESP (*IP Encapsulating Security Payload*) garante a impossibilidade de *eavesdropping*.

Estão corretas:

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

**44.** Sobre modelos do processo de desenvolvimento de software, analise as proposições a seguir.

- 1) No modelo em cascata, cada fase inicia somente quando sua predecessora termina.
- 2) No modelo incremental, a implementação do sistema é feita antes da sua especificação.
- 3) O modelo em espiral requer que a especificação do sistema seja feita apenas uma vez.

Está(ão) correta(s), apenas:

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

**45.** Considere os seguintes objetivos a serem atingidos na etapa de projeto, visando à modularização de um sistema:

- 1) maximizar a coesão de cada módulo.
- 2) minimizar o acoplamento entre os módulos.
- 3) maximizar o reuso de cada módulo.

É(são) objetivo(s) compatível(is) com uma melhor qualidade de modularização:

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

**46.** Sobre o processo de desenvolvimento de software conhecido como Engenharia de Software Baseada em Componentes (ESBC), analise as proposições abaixo.

- 1) O ESBC dá ênfase à sequencialidade das tarefas.
- 2) A atividade de Engenharia de Domínio produz uma lista de componentes que podem ser reutilizados.
- 3) O modelo de troca de dados é um dos ingredientes arquiteturais necessários para a atividade de composição de componentes.

Está(ão) correta(s):

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

**47.** Sobre as regras de consistência do modelo ambiental de um sistema de informação, analise as proposições a seguir.

- 1) Cada um dos fluxos de entrada do diagrama de contexto deve ser utilizado pelo sistema para reconhecer um evento, ou produzir uma saída, ou ambos.
- 2) Cada um dos fluxos de saída deve fazer parte da resposta a um evento.
- 3) A detecção de todo evento não temporal deve estar associada a pelo menos um fluxo de entrada.

Está(ão) correta(s):

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

**48.** Sobre o diagrama de classes na notação UML, analise as proposições a seguir.

- 1) Uma classe representa um conjunto de objetos cuja cardinalidade é sempre maior do que um.
- 2) O polimorfismo das operações é uma consequência da relação de herança entre classes.
- 3) Se um objeto A está associado a um objeto B, e B está associado a mais de um objeto C, então, obrigatoriamente, um objeto C estará associado a mais de um objeto.

Está(ão) correta(s), apenas:

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

**49.** Uma linguagem é Orientada a Objetos de forma Pura (OOP) quando todos os tipos pré-definidos são objetos, todas as operações são mensagens a objetos, todos os tipos definidos pelo usuário são objetos, e permite encapsulamento (esconder informação), herança e polimorfismo. Qual das alternativas abaixo contém apenas linguagens OOP?

- A) C++, Java, C#
- B) Visual Basic, Java, C++
- C) C#, Java, Smalltalk
- D) Ruby, Smalltalk, Eiffel
- E) Ruby, SmallTalk, VisualBasic

50. No que concerne a linguagens de programação adequadas ou especializadas para a programação web, analise as proposições abaixo.

- 1) Python, PHP e Perl são linguagens de programação de propósitos gerais com facilidades para desenvolvimento de aplicativos web.
- 2) ColdFusion, Lasso e MFX são linguagens de programação de propósitos específicos para geração e manipulação de páginas web.
- 3) ECMAScript, JavaScript e Jscript são linguagens de programação de propósitos específicos geralmente embarcadas em programas de aplicações.
- 4) Ruby permite programação web devido a sua facilidade de executar bibliotecas PHP e JavaScript.

Estão corretas:

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