



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CEARÁ**

**CONCURSO PÚBLICO - CARREIRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA
EDITAL Nº 03/2009**

CARGO

Analista de Tecnologia da Informação

CADERNO DE PROVAS

- Língua Portuguesa - Questões de 01 a 20
- Conhecimentos Específicos - Questões de 21 a 60

Data: 02 de agosto de 2009

Duração: 04 horas

Coloque, de imediato, o seu número de inscrição e o número de sua sala nos retângulos abaixo.

Inscrição

Sala

Concurso IGUATU 2009

TRABALHO E LAZER: UMA UNIÃO CRIATIVA

01 Às dez horas da manhã você acorda. Toma o café ainda de pijama. Lê alguns jornais.
02 Confortavelmente acomodado numa poltrona, você começa a organizar suas tarefas. Ouvindo uma
03 boa música, se lembra das idéias que teve na noite anterior para aquele texto que precisa entregar
04 no fim do dia. Faz algumas anotações e, finalmente, se senta em frente ao computador para
05 concretizar a obra. Você já está em ritmo de trabalho.

06 Este deve ser o sonho de muita gente e é também a descrição do ideal de um trabalhador
07 moderno. Ou seria melhor dizer pós-moderno? Vivemos na era pós-industrial. Ao mesmo tempo
08 em que a sociedade da informação se instaura, ainda estamos sob a pressão da produção industrial.
09 Apesar de tantas transformações, o tempo ainda é escasso.

10 Cada vez mais, a criatividade se apresenta como o valor máximo desse novo mundo. Dizem
11 que daqui a algum tempo ela será a única capaz de manter os nossos empregos. Até porque as
12 máquinas já fazem quase todo o trabalho braçal. Mas não há como nos tornarmos criativos sem
13 termos a oportunidade de vivenciar experiências prazerosas e construtivas.

14 O sociólogo italiano Domenico de Masi desenvolveu a teoria do Ócio criativo – um
15 sincretismo entre trabalho, aprendizado e prazer, para que o homem se desenvolva em todas as
16 suas condições e tenha um aproveitamento inteligente e construtivo do tempo. Ele aposta numa
17 sociedade em que as pessoas aprendam a ocupar o tempo com atividades que tragam satisfação e
18 agreguem valor.

19 Na era da informação, o poder não está mais vinculado aos donos dos meios de produção de
20 bens materiais, como na sociedade industrial, mas à produção de valores, símbolos, serviços,
21 *design*, estética e conhecimento. A sociedade das idéias passa, então, a exigir ainda mais da
22 inovação e da criatividade.

23 Diante desta perspectiva, a educação para criação e empreendedorismo assume um papel
24 fundamental na formação de pessoas que saibam utilizar o seu tempo livre para acumular
25 conhecimento e fertilizar novas idéias. Saber escolher um bom filme, um bom livro e estar aberto
26 a boas relações de amizade são grandes elementos para a troca e fruição de experiências,
27 alimentando a criatividade e o espaço de reflexão e crítica.

28 A professora da PUC-Rio Karina Kuschnir, doutora em antropologia social, aponta a
29 importância de reservar um tempo para sentir-se bem fazendo o que se gosta, para aprender e
30 refletir. Segundo ela, a repetição automática das atividades diárias leva à robotização do ser
31 humano. Conversar sobre diferentes assuntos e contemplar a arte ajudam a desacelerar e a
32 desenvolver o pensamento.

AMARAL, Fabíola; ROIZEN, Izabel; VIEIRA, Joana. Trabalho e lazer: uma união criativa. *Eclética*. Janeiro-junho/2004.p.56-57.

01. No primeiro parágrafo, as autoras visam a:

- A) estabelecer uma relação dialógica com o leitor.
- B) mostrar ao leitor o absurdo da vida pós-moderna.
- C) despertar o leitor para a monotonia existencial da vida humana.
- D) comunicar ao leitor a vida como sequência prevista de eventos.
- E) chamar a atenção do leitor para a alienação do homem moderno.

02. As frases do trecho “Às dez horas da manhã você acorda. Toma o café ainda de pijama. Lê alguns jornais. Confortavelmente acomodado numa poltrona, você começa a organizar suas tarefas” (linhas 01-02) exprimem:

- A) relação causal.
- B) relação opositiva.
- C) sucessão temporal.
- D) contraste de eventos.
- E) desconexão de eventos.

03. A era da informação, segundo as autoras:
- A) pode favorecer o ócio criativo.
 - B) tem o mesmo caráter da era industrial.
 - C) põe as máquinas contra a criatividade do ócio.
 - D) obsta a estética e o conhecimento por parte do homem.
 - E) propicia a robotização do homem e supremacia do trabalho.
04. O propósito das autoras é mostrar que:
- A) o ócio criativo é adverso ao trabalho.
 - B) o ócio criativo deve ao final eliminar o trabalho.
 - C) o ócio criativo deve ser opcional para o homem.
 - D) o ócio criativo é preponderante sobre o trabalho.
 - E) ócio criativo e trabalho podem complementar-se.
05. A expressão “Ou seria melhor” (linha 07) estabelece em relação à frase anterior uma ideia de:
- A) conclusão.
 - B) concessão.
 - C) retificação.
 - D) explicação.
 - E) confirmação.
06. No trecho “Às dez horas da manhã você acorda. Toma o café ainda de pijama. Lê alguns jornais” (linha 01), há uma figura de linguagem denominada:
- A) antítese.
 - B) assíndeto.
 - C) hipérbole.
 - D) metáfora.
 - E) comparação.
07. Existe metáfora na frase:
- A) “...acomodado numa poltrona, você começa a organizar suas tarefas” (linha 02).
 - B) “...e é também a descrição do ideal de um trabalhador moderno” (linha 06).
 - C) “Apesar de tantas transformações, o tempo ainda é escasso” (linhas 08-09).
 - D) “a criatividade se apresenta como o valor máximo desse novo mundo” (linha 10).
 - E) “...alimentando a criatividade e o espaço de reflexão e crítica” (linhas 24-25).
08. A palavra *fruição* (linha 24), no contexto, significa:
- A) extração das conseqüências.
 - B) aproveitamento prazeroso.
 - C) ócio sociabilizado.
 - D) prazer absoluto.
 - E) gozo gratuito.
09. Na frase “Ouvindo uma boa música, se lembra das idéias que teve na noite anterior...” (linhas 02-03), a oração sublinhada equivale a:
- A) se você ouve uma boa música.
 - B) embora você ouça uma boa música.
 - C) para que você ouça uma boa música.
 - D) enquanto você ouve uma boa música.
 - E) depois que você ouve uma boa música.
10. Assinale a alternativa em que há uma palavra suscetível de paronímia.
- A) descrição (linha 06).
 - B) braçal (linha 12).
 - C) pressão (08).
 - D) poder (18).
 - E) há (12).

11. Na frase “Apesar de tantas transformações, o tempo ainda é escasso” (linhas 08-09), a expressão sublinhada tem valor de:
- A) conjunção com sentido causal.
 - B) advérbio com sentido opositivo.
 - C) conjunção com sentido concessivo.
 - D) preposição com sentido de concessão.
 - E) preposição com sentido de simultaneidade.
12. Assinale a alternativa em que há uma correlação correta entre palavra e classe gramatical.
- A) “Segundo” (linha 27) – conjunção conformativa.
 - B) “mais” (linha 18) – conjunção adversativa.
 - C) “que” (linha 24) – conjunção integrante.
 - D) “então” (linha 20) – advérbio de modo.
 - E) “um” (linha 16) – numeral cardinal.
13. Assinale a alternativa cujo substantivo apresenta complemento no texto.
- A) “tempo” (linha 17).
 - B) “satisfação” (linha 17).
 - C) “sociedade” (linha 16).
 - D) “conhecimento” (linha 22).
 - E) “aproveitamento” (linha 16).
14. Assinale a alternativa em que a regência do termo grifado se altera se o complemento for um substantivo.
- A) “Dizem que daqui a algum tempo...” (linhas 10-11).
 - B) “ela será a única capaz de manter os nossos empregos.” (linha 11).
 - C) “...as pessoas aprendam a ocupar o tempo com atividades...” (linhas 16-17).
 - D) “Saber escolher um bom filme, um bom livro” (linha 23).
 - E) “aponta a importância de reservar um tempo para sentir-se bem” (linhas 26-27)
15. Assinale a alternativa em que a crase está adequadamente empregada, como em “a repetição automática das atividades diárias leva à robotização do ser humano” (linhas 27-28).
- A) O ócio criativo virá à seu tempo.
 - B) O ócio criativo requer solução às claras.
 - C) O homem talvez aprenda à vivenciar o ócio criativo.
 - D) O sonho do ócio criativo se realizará à qualquer hora.
 - E) O trabalho hodierno leva o homem à repetitivas tarefas.
16. A propósito da forma verbal “utilizar” (linha 22), assinale a alternativa em que a palavra está corretamente escrita com s ou com z.
- A) Fuzível.
 - B) Deslize.
 - C) Analizar.
 - D) Pesquisizar.
 - E) Franquesa.
17. Assinale a alternativa em que a vírgula é usada pela mesma razão que na frase “Cada vez mais, a criatividade se apresenta como o valor máximo...” (linha 10).
- A) “Saber escolher um bom filme, um bom livro...” (linha 23).
 - B) “um sincretismo entre trabalho, aprendizado e prazer...” (linhas 14-15).
 - C) “Apesar de tantas transformações, o tempo ainda é escasso” (linhas 08-09).
 - D) “mas à produção de valores, símbolos, serviços, *design*, estética e conhecimento” (linhas 19-20).
 - E) “A professora da PUC-Rio Karina Kuschnir, doutora em antropologia social, aponta a importância de reservar um tempo...” (linhas 26-27).

18. Assinale a alternativa em que há a possibilidade de vírgula, sem prejuízo do sentido.
- A) “Ou seria melhor dizer pós-moderno?” (linha 07).
 - B) “Este deve ser o sonho de muita gente” (linha 06).
 - C) “na formação de pessoas que saibam utilizar o seu tempo livre” (linha 22).
 - D) “Até porque as máquinas já fazem quase todo o trabalho braçal” (linhas 11-12).
 - E) “O sociólogo italiano Domenico de Masi desenvolveu a teoria do Ócio criativo” (linha 14).
19. Assinale a alternativa que apresenta corretamente uma parte do documento oficial em destaque.
- A) Declaração: ementa da matéria.
 - B) Ata: vocativo conforme a autoridade.
 - C) Ofício: divisão em cláusulas e parágrafos.
 - D) Requerimento: nome e dados do requerente.
 - E) Exposição de Motivos: assunto ao final do texto.
20. Assinale a alternativa que descreve corretamente a forma do documento oficial.
- A) Nos ofícios, usa-se vírgula depois do vocativo, antes do texto.
 - B) A data deve figurar centralizada no final da instrução normativa.
 - C) No requerimento, o assunto deve ser alinhado à direita, antes da data.
 - D) Os parágrafos da ata devem-se iniciar a 3,0 cm de distância da margem.
 - E) Nas declarações, o destinatário deve ser precedido de PARA e dois pontos.

21. As redes de computadores podem ser classificadas como locais (LAN), metropolitanas (MAN) e de grande alcance (WAN). Estes tipos de rede usam diferentes tecnologias para conectar os computadores entre si. Assinale a alternativa correta sobre as tecnologias usadas nestas redes.
- A) *Frame relay* é uma linha telefônica digital que fornece dois canais de discagem e um canal de sinalização, permitindo o compartilhamento de voz e de dados sobre o mesmo cabo.
 - B) DSL, muito usada para conectar redes locais, faz uso de um cabo de fibra ótica contendo oito pares de fibra, cujo primeiro deles é usado para controle da qualidade de serviço.
 - C) No ISDN, as centrais telefônicas comutam os pacotes através de circuitos virtuais permanentes para conectar computadores em instalações remotas.
 - D) Em uma rede Ethernet, que usa cabo UTP para conectar os equipamentos, a colisão entre pacotes em um barramento é detectada pelo protocolo CSMA/CD.
 - E) FDDI conecta os equipamentos de rede através dos cabos par trançados, os mais recentes de categoria 5E.
22. Uma rede ethernet conecta os computadores através de equipamentos comumente chamados de ativos de rede. Sobre esses ativos, assinale a alternativa correta.
- A) Um concentrador (*hub*) interpreta o cabeçalho do pacote para fazer o roteamento.
 - B) Segmentos físicos de rede podem ser conectados à ethernet através de concentradores (*hubs*).
 - C) Dez concentradores (*hubs*) de 100Mbps, instalados em cascata, aumentam a velocidade de uma rede ethernet para 1Gbps.
 - D) Um *switch* de camada dois é capaz de fazer o roteamento dos pacotes da rede, eliminando a necessidade de instalar computadores para fazer esta função.
 - E) *Switches* gerenciáveis verificam a versão do sistema operacional dos computadores Windows conectados e alertam o usuário quando um novo *patch* de sistema é disponibilizado.
23. Dentre as alternativas abaixo, assinale aquela que contém apenas camadas na arquitetura de rede do Modelo OSI.
- A) Camada de persistência, de negócio e de apresentação.
 - B) Camada de enlace, de persistência e de aplicação.
 - C) Camada de transporte, de sessão e de apresentação.
 - D) Camada física, lógica e conceitual.
 - E) Camada de descoberta, de endereçamento e de roteamento.
24. Assinale a alternativa abaixo que contém apenas protocolos da camada de aplicação da arquitetura TCP/IP.
- A) OSPF, ICMP e IGMP.
 - B) UDP, DCCP, RSVP.
 - C) ARP, NDP, SMP.
 - D) SIP, HTTP, SNMP.
 - E) CiscoMP, 3ComSP, XtremeFP.
25. Árvores são estruturas de dados com características que possibilitam o seu amplo uso em sistemas computacionais, principalmente as árvores chamadas B+. Sobre as propriedades das árvores B+, assinale a alternativa correta.
- A) O algoritmo de inserção sempre inclui um novo dado na extremidade mais à direita de um dos seus ramos.
 - B) A exclusão da raiz da árvore gera duas novas árvores, correspondentes aos ramos direito e esquerdo.
 - C) O algoritmo de busca tem o tempo de execução proporcional ao dobro do tamanho da árvore em nós.
 - D) A taxa de ocupação de cada uma das folhas não pode exceder a 50% do tamanho da folha.
 - E) Todas as folhas têm a mesma distância em nós até a raiz da árvore.

26. Dentre as opções abaixo, assinale a que contém linguagens de programação que têm suporte a herança múltipla.
- A) Eiffel, C++ e Python.
 - B) Smalltalk, C++ e Java.
 - C) Java, Modula e Eiffel.
 - D) Python, Ruby e Lua.
 - E) Cobol, Ada, Pascal.
27. Um sistema de banco de dados é composto por vários componentes que realizam diferentes funções. Um desses componentes é chamada de gerenciador de *buffer*. Dentre as alternativas abaixo, assinale aquela que descreve a função deste componente.
- A) Realizar a leitura e a escrita dos dados em disco.
 - B) Gerenciar a tabela de bloqueios dos itens de dados de uma transação.
 - C) Gerenciar a memória alocada ao sistema de banco de dados.
 - D) Criar e organizar o arquivo de log do sistema.
 - E) Gerar o plano de execução de uma consulta.
28. Assinale a opção abaixo que contém apenas estruturas de indexação de sistemas de bancos de dados relacionais.
- A) Índices mosca e índices listas invertidas.
 - B) Índices *hash* e índices bitmap.
 - C) Índices infestados e índices Arvore B+.
 - D) Índices pilhas e índices listas.
 - E) Índices *queue* e índices matriz ativa.
29. Considere o seguinte código JavaScript:
- ```
var resposta = confirm("Deseja sair?");
if (resposta) {
 window.close(); }
else {
 window.alert("Você será redirecionado. Clique em OK");
 location.path="http://www.outrosite.com.br"; }
```
- O código acima contém um erro. Qual?
- A) A chamada ao método *confirm* precisa do objeto *window*.
  - B) JavaScript não exige a declaração de variáveis tais como “*var resposta*”.
  - C) A maneira correta de redirecionar uma página é via o método *href* e não, *path*.
  - D) O método *alert* na quinta linha deve ser substituído por *print*.
  - E) Por ser muito usado, o objeto *window* pode ser omitido.
30. A respeito dos arquivos de configuração do sistema operacional Linux, assinale a alternativa correta.
- A) O arquivo */etc/hosts* contém a política de acesso às máquinas conhecidas.
  - B) A configuração do gerenciador do sistema *mot* é feita no arquivo */etc/motd*.
  - C) Se o arquivo */etc/nologin* existe, apenas o superusuário poderá se logar no sistema.
  - D) O arquivo */etc/passwd* contém o nome e a senha criptografada de todos os usuários do sistema.
  - E) Os sistemas de arquivos correntemente montados são descritos nos arquivos */etc/fstab* e */proc/mount*.
31. No sistema operacional LINUX, o *init* é:
- A) o arquivo de configuração do utilitário *inittab*
  - B) o arquivo de configuração da máquina virtual *vmlinuz*.
  - C) o processo que inicializa as variáveis de ambiente quando novo *shell* é criado.
  - D) sempre o primeiro processo a ser criado, tendo por isso o número de processo 1.
  - E) um sistema de arquivos que traz informações sobre o estado do *kernel* e do sistema em geral.

32. Em qual diretório de um sistema LINUX ficam os arquivos de log do sistema?
- A) /tmp
  - B) /var
  - C) /log
  - D) /proc/log
  - E) /system32
33. Qual sequência de comandos da linguagem PHP inicializa um vetor associativo *\$veta* com três elementos?
- A) `$veta[$a,$b,$c]=(1,2,3);`
  - B) `$veta[a]=1; $veta[b]=2; $veta[c]=3;`
  - C) `$veta = array(a=1;b=2;c=3);`
  - D) `$veta = array(1<=a;2<=b;3<=c);`
  - E) `$veta = array(1<-a;2<-b;3<-c);`

34. É correto afirmar que a linguagem de programação JavaScript:
- A) permite criar *cookies* no lado do cliente.
  - B) pode ler e gravar arquivos no cliente e no servidor.
  - C) pode desabilitar o botão esquerdo do *mouse* mas não o botão direito.
  - D) é um dialeto de Java criado pela IBM para facilitar a adoção de Java.
  - E) permite criar estruturas dinâmicas como vetores heterogêneos e ponteiros para eles.

35. Considere as declarações de tipo e de variáveis abaixo num programa na linguagem Pascal:

```
type teatro = array[-30..30] of integer;
 onibus = array[0..15,0..3] of integer;
var t1,t2: teatro;
 on1: onibus;
 on2,on3: array[1..16,1..4] of integer;
```

Com base no código acima e considerando que cada inteiro ocupa 4 bytes, marque a alternativa correta.

- A) As variáveis *on1* e *on2* são estruturalmente compatíveis.
  - B) A variável *on1* ocupa 180 bytes na memória.
  - C) As variáveis *t1* e *t2* são compatíveis por nome e por estrutura.
  - D) As variáveis *on1*, *on2* e *on3* são todas compatíveis por nome.
  - E) O tipo das variáveis *on2* e *on3* é compatível por nome e por estrutura ao tipo *onibus*.
36. Assinale a alternativa que indica o erro na seguinte saída do comando “ls -Fl” do LINUX.
- ```
d----- 3 root root 4096 2009-03-15 13:38 help/
-rwxr-xr-x 16 root root 4096 2009-03-15 13:38 presets/
drwxr-xr-x 9 joao root 16384 2009-07-18 18:00 program/
lrwxr-xr-x 17 root root 4096 2009-03-15 13:38 share/
drwxrwxrwx 1 root root 6 2009-03-15 13:38 ure-link -> ../ure*
```
- A) Existem arquivos com i-node duplicado.
 - B) O arquivo *share* é mostrado como sendo um *link*.
 - C) O código de proteção do diretório *help* não pode conter somente traços.
 - D) Todos os arquivos, com exceção de *program*, têm o proprietário duplicado.
 - E) O arquivo *ure-link* é um *link* mas a primeira coluna não o informa como tal.
37. Assinale a alternativa que traz a definição correta de uma característica de linguagens de programação orientadas a objetos.
- A) herança é a capacidade de um objeto herdar seu histórico de modificações.
 - B) encapsulamento é uma forma de ocultar as informações de um objeto.
 - C) modularidade é uma medida de quão coesas são as definições de classe de um programa.
 - D) polimorfismo é uma característica que alguns objetos têm de mudar de tipo durante a execução do programa.
 - E) determinismo é um método de fazer um objeto comportar-se de modo diferente dependendo da mensagem que lhe é passada.

38. Assinale a alternativa que contém somente tipos de dados não estruturados.
- A) Inteiros com sinal, caracteres e enumerações.
 - B) Inteiros com sinal, tabelas *hash* e registros.
 - C) Matrizes, conjuntos e registros variáveis.
 - D) Inteiros sem sinal, conjuntos e ponteiros.
 - E) Tabelas *hash*, vetores e registros.
39. Sobre o Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados livre MySQL, assinale a alternativa correta.
- A) A integridade referencial sempre existiu com o esquema MyISAM.
 - B) Assim como o SQLite, o MySQL7 permite *lock* apenas a nível de tabelas.
 - C) Somente a partir da versão 3, o MySQL passou a dar total controle a transações.
 - D) A introdução de *sub-selects* nas consultas surgiu com o lançamento da versão 7.
 - E) O comando *insert-select* foi implementado antes mesmo da introdução de *sub-selects*.
40. Sobre o protocolo TCP, assinale a alternativa correta.
- A) Não é utilizado pelo protocolo DNS pois este faz uso somente do protocolo UDP.
 - B) Não foi projetado para trabalhar com número de portas, encarregando o protocolo UDP para isso.
 - C) Não precisa numerar os pacotes uma vez que o protocolo IP é responsável por essa tarefa.
 - D) Não gerencia a perda de pacotes uma vez que o protocolo IP é responsável por essa tarefa.
 - E) Não pode ser usado com o protocolo FTP por não permitir confiabilidade no reordenamento dos pacotes recebidos.
41. Considere a sentença abaixo sobre programação estruturada:
- A fim de evitar o uso irrestrito do comando _____, o problema com a estrutura de repetição conhecida por "loop e 1/2" é resolvido em diversas linguagens de programação pela estrutura de controle _____, que representa um _____ bem comportado.*
- Assinale a alternativa que preenche as lacunas da sentença acima, tornando-a verdadeira.
- A) switch, break e loop.
 - B) loop, next e if.
 - C) goto, while e if.
 - D) switch, if e goto.
 - E) goto, exit e goto.
42. A respeito do motor de banco de dados livre SQLite, assinale a alternativa correta.
- A) O SQLite não segue a arquitetura cliente-servidor.
 - B) Por sua característica leve, o SQLite suporta *strings* de no máximo 255 caracteres.
 - C) Restrições de chave estrangeira podem ser implementadas sem o uso de gatilhos (*triggers*).
 - D) O SQLite permite apenas transações atômicas e consistentes, mas não isoladas nem duráveis.
 - E) Apesar de seu pequeno *footprint* na memória, o SQLite não é indicado para uso em celulares.
43. Em orientação a objeto, um objeto conhece seus dados e os serviços que oferece. Com base nisso, assinale a alternativa que contém os métodos semanticamente mais adequados de um objeto automóvel.
- A) acelerar, exibirTemperatura, exibirNívelDoCombustivel.
 - B) frear, trocarPneu, verificarNívelDoOleo.
 - C) exibirTemperatura, lavar, trocarOleo.
 - D) acelerar, lavar, trocarOleo.
 - E) dirigir, acelerar, pintar.
44. Assinale a afirmação correta sobre programação orientada a objeto.
- A) Método é a implementação de uma operação numa linguagem de programação.
 - B) A sobrecarga (*overloading*) aplica-se apenas a métodos construtores.
 - C) Uma classe abstrata na linguagem Java só pode ter operação abstrata.
 - D) Uma classe a gente cria, um objeto a gente projeta.
 - E) Uma classe pode ser sobrecarregada.

45. Assinale a afirmação correta acerca de requisitos de um sistema aplicativo.
- A) Requisitos funcionais nada têm a ver com casos de uso.
 - B) Cada requisito não funcional corresponde a um caso de uso.
 - C) Requisitos não funcionais definem nível de qualidade a requisitos funcionais.
 - D) Cada requisito funcional determina qualidade a um e somente um requisito não funcional.
 - E) Cada requisito funcional estabelece nível de qualidade a um ou mais requisitos não funcionais.
46. Em análise de sistemas, os únicos tipos de relacionamento possíveis entre casos de uso são:
- A) *include* e *extends*.
 - B) generalização e dependência.
 - C) dependência e associação.
 - D) generalização e associação.
 - E) associação, *include* e *extends*.
47. A respeito da Lista de Eventos como ferramenta de análise de sistema, é correto afirmar que:
- A) a Lista de Eventos é uma ferramenta prevista pela Análise Estruturada para identificação dos processos.
 - B) os tipos de eventos previstos pela Análise Essencial são Evento Externo e Evento Essencial.
 - C) os eventos externos obedecem a forma geral “sujeito + verbo + objeto”.
 - D) em geral, a maioria dos eventos da lista é constituída pelos Eventos de Controle.
 - E) os eventos de controle identificam processos que ocorrem com uma periodicidade bem definida.
48. No desenvolvimento de um sistema, as classes identificadas em tempo de análise são apenas as classes de:
- A) controle e de entidade.
 - B) controle e de persistência.
 - C) entidade e fronteira e de interface.
 - D) fronteira, de negócio e de abstração.
 - E) negócio, de controle e de fronteira.
49. Sobre o Diagrama de Classe é correto afirmar que permite apenas os relacionamentos:
- A) associação e especialização.
 - B) associação, realização e generalização.
 - C) associação, realização, generalização, e implementação.
 - D) associação, generalização, realização e dependência.
 - E) realização, generalização, implementação e composição.
50. Sobre os diagramas UML é correto afirmar que:
- A) no Diagrama de Classe não é possível haver uma agregação reflexiva unidirecional.
 - B) no Diagrama de Transição de Estado é possível utilizar o pseudo estado Histórico.
 - C) é opcional a numeração das mensagens no Diagrama de Comunicação.
 - D) a numeração das mensagens é obrigatória no Diagrama de Sequência.
 - E) o controle de foco é usado no Diagrama de Comunicação.
51. Sobre a linguagem de programação orientada a objeto JAVA, é correto afirmar que:
- A) todo programa JAVA roda em página web.
 - B) trata-se de uma extensão da linguagem HTML.
 - C) gera código intermediário conhecido como bytecode.
 - D) JavaBeans é uma versão simplificada da linguagem Java.
 - E) roda apenas em sistemas operacionais da Microsoft.
52. Assinale a alternativa correta acerca da arquitetura TCP/IP:
- A) Em uma rede classe A, o *bit* mais significativo do primeiro byte é sempre 1.
 - B) Em uma rede classe B, os dois *bits* mais significativos do primeiro byte são 01.
 - C) Em uma rede classe D, os quatro *bits* mais significativos do primeiro byte são 1110.
 - D) Em uma rede classe E, os quatro *bits* mais significativos do primeiro byte são 1101.
 - E) Em uma rede classe C, os três *bits* mais significativos do primeiro byte são 101.

53. Assinale a alternativa cujos valores colocados nas lacunas tornam verdadeira a sentença:
 “Para dividir uma rede classe C em 6 sub-redes com 28 computadores cada, deve-se usar a máscara _____ e _____ *bits* como endereço de rede em cada endereço IP”
- A) 255.255.255.0 24
 B) 255.255.255.128 25
 C) 255.255.255.192 26
 D) **255.255.255.224** **27**
 E) 255.255.255.240 28
54. Assinale a alternativa correta sobre controle de concorrência multiversão em um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD).
- A) Em SGBD que usa multiversão para controle de concorrência, cada operação de leitura *read* (X) cria uma nova versão de X.
 B) O uso de multiversão é vantajoso em situações, onde operações de gravação são mais frequentes que operações de leitura.
 C) Uma desvantagem do uso de multiversão é a atualização do *timestamp* quando da leitura de um item de dados, o que aumenta o acesso a disco.
 D) Quando se usa multiversão, cada versão de dado contém, além do dado, apenas o *timestamp* da transação que criou a nova versão.
 E) Quando se usa multiversão, cada versão de dado contém, além do dado, apenas o *timestamp* da transação que fez a leitura mais recente da versão.
55. Em SGBD relacional, o comando UPDATE STATISTICS da linguagem SQL:
- A) atualiza as funções estatísticas como, média, desvio padrão e mediana.
 B) atualiza índices para otimizar as atualizações.
 C) compacta os índices e as tabelas.
 D) atualiza dados do catálogo propiciando maior otimização de consultas.
 E) atualiza os dados no catálogo a fim de acelerar as operações *backup* e *restore*.
56. Sistemas de bancos de dados relacionais usam a linguagem SQL para manutenção e recuperação das informações armazenadas. O comando SELECT/FROM/WHERE desta linguagem tem, geralmente, a seguinte estrutura:
- ```
SELECT X1, X2, X3
FROM Y1, Y2
WHERE Z1, Z2, Z3
```
- Assinale a alternativa correta sobre os argumentos das cláusulas SELECT, FROM e WHERE citadas acima.
- A) A cláusula WHERE recebe o IP ou o mnemônico do computador onde os dados estão armazenados.  
 B) A cláusula FROM pode receber visões, atributos e funções como argumentos de entrada.  
 C) Funções de agregação podem ser usadas como argumentos da cláusula SELECT.  
 D) A ordem de leitura das tuplas das tabelas é dada pela ordem dos argumentos da cláusula WHERE.  
 E) Uma diretiva “ORDERED BY” usada na cláusula SELECT classifica o resultado do comando pela ordem do primeiro argumento.
57. A respeito de sistemas de gerenciamento de bancos de dados (SGBD), é correto afirmar que:
- A) o dBase III é o SGBD em código livre mais usado nos servidores *web* do mundo.  
 B) através de comandos SQL pode-se facilmente modificar o Registro do Windows.  
 C) Alguns SGBDs permitem armazenar as várias tabelas de um banco de dados em um único *tablespace*.  
 D) o MS SQL Server pode ser instalado somente em computadores rodando Windows 2000 e versões posteriores.  
 E) O PostgreSQL, SGBD desenvolvido pela Microsol, foi substituído pelo MS SQL Server após o lançamento do Windows XP.

58. Em resposta a uma requisição Web, um servidor HTTP envia um código de retorno padronizado pelo protocolo. Assinale a afirmativa correta sobre a classe do código de retorno do HTTP.
- A) 5XX erro de servidor.
  - B) 4XX requisição com pendência.
  - C) 3XX erro de requisição.
  - D) 2XX significa requisição não atendida.
  - E) 1XX significa requisição em espera.
59. Alguns SGBDS utilizam programas formados por conjunto de variáveis e comandos SQL armazenados no banco de dados conhecidos como procedimentos armazenados. Assinale a alternativa correta acerca desses procedimentos armazenados.
- A) Só podem ser executados manualmente.
  - B) Não funcionam se chamados para execução por um programa de aplicação.
  - C) Podem ser chamados para execução por outro procedimento armazenado.
  - D) Têm execução mais lenta que os comandos SQL porque estes precisam ser compilados.
  - E) São semelhantes a uma função podendo ter seu nome usado numa expressão.
60. Em redes de computadores, a transmissão da informação é realizada através de um meio físico, como um cabo, ou através de ondas, como numa rede 802.11, que seguem padrões bem definidos. O padrão UTP Categoria 5 refere-se a:
- A) tipo de cabo par trançado.
  - B) tipo de cabo de fibra ótica.
  - C) tipo de conector RJ45.
  - D) tipo de concentradores (*hub*)
  - E) tipo de roteadores (*switch*)