



# TRF da 2ª REGIÃO

## ANÁLISE DE SISTEMAS

### INSTRUÇÕES:

Você receberá do fiscal: um *caderno de questões* e um *cartão de respostas* para a prova objetiva. O cartão de resposta é personalizado. O *caderno de questões* está numerado seqüencialmente e contém as 50 questões da prova objetiva.

### ATENÇÃO!

- 1- Verifique se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
- 2- Verifique, no verso do *cartão de respostas*, se o seu nome, número de inscrição, data de nascimento e especialidade para a qual concorre estão corretos.
- 3- Leia atentamente cada questão da prova e assinale no *cartão de respostas* a opção que a responde corretamente.
- 4- Observe as seguintes recomendações relativas ao *cartão de respostas*:

O *cartão de respostas* não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.

A maneira correta de marcar as respostas no *cartão de respostas* é cobrir, fortemente, com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme exemplo a seguir:

1 (A) ● (C) (D) (E) 49 (A) (B) ● (D) (E)

Outras formas de marcação diferentes da qual foi determinada implicarão na rejeição do *cartão de respostas* pela leitura de marcas.

A leitura também não registrará questões com marcação pouco nítida ou com mais de uma alternativa assinalada.

- 5- Se você precisar de algum esclarecimento solicite a presença do *chefe de setor*.
- 6- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva, inclusive a marcação do *cartão de respostas*. Faça com tranquilidade, mas *controle o seu tempo*.
- 7- Após o término da prova, entregue ao fiscal o *cartão de respostas* devidamente assinado no verso, confirmado desta forma, sua presença.

**ATENÇÃO:** Você só poderá levar este caderno de questões faltando 1 (uma) hora para o término da prova, conforme previsto no Edital.

### CALENDRÁRIO

Divulgação do Gabarito em 06/04/98 nos locais de atendimento ao candidato.  
Prazo de Recurso da Prova Objetiva: 07/04/98 e 08/04/98.  
O formulário de recurso encontra-se anexo a este caderno de prova.  
O Recurso deverá ser dirigido à COPPE/UFRJ CONCURSOS.

# CADERNO DE QUESTÕES

COPPE



**LÍNGUA PORTUGUESA**

Com base no texto 1, responda às questões de 1 a 4.

**TEXTO 1**

O indivíduo ao nascer possui apenas algumas necessidades básicas, como fome, sede, etc., e algumas sensações, como medo, raiva e afecção. Ao se desenvolver, esse parco equipamento inato se vai ampliando: aparecem novas necessidades, novo equipamento sensorio-afetivo-intelectual, novas dimensões sociais, morais, etc. Tudo isso se desenvolve de maneira integradoramente unificada. É por isso que temos uma consciência de unidade, de identidade, de nós mesmos.

Segundo Eysenck, psicólogo alemão radicado na Inglaterra, "personalidade é a organização mais ou menos estável e contínua do caráter, do temperamento, do intelecto e do físico de uma pessoa", que determina seu ajustamento único ao ambiente.

(Adaptado de: TELES, Antônio Xavier. *Conceituação de Personalidade. Novo curso de filosofia*. J. Ozon. p. 222-224.)

1- No texto 1, a expressão "parco equipamento inato" (Parágrafo 1) significa:

- pobre conjunto de aparelhos herdados;
- limitado conjunto de necessidades e sensações que já nascem com o indivíduo;
- parva aparelhagem psíquica congênita;
- conjunto restrito de aparatos mecânicos e eletrônicos com que o indivíduo entra em contacto desde o nascimento;
- pequeno conjunto de características psíquicas hereditárias.

2- A frase "Tudo isso se desenvolve de maneira integradoramente unificada" (Parágrafo 1) significa que:

- todos os seres humanos se desenvolvem no mesmo ritmo;
- as dimensões sociais, morais, etc. de toda a humanidade são, de certo modo, as mesmas;
- o indivíduo ao nascer possui apenas algumas necessidades e sensações básicas;
- à medida que o indivíduo humano se desenvolve, seu "equipamento inato" se amplia;
- há certo grau de unidade entre os vários aspectos da personalidade humana.

3- Ao afirmar que "personalidade é a organização mais ou menos estável e contínua do caráter, do temperamento, do intelecto e do físico de uma pessoa" (Parágrafo 2) o psicólogo citado quis dizer que:

- a personalidade é uma organização relativamente "estável e contínua";
- existe uma organização entre os vários aspectos da personalidade de cada indivíduo, a qual permite a ele perceber-se como um todo provido de certa unidade;
- o que distingue a personalidade saudável da neurótica é precisamente a natureza relativamente estável e contínua dos aspectos que compõem a do primeiro tipo;
- há uma organização entre os vários componentes da personalidade humana, a qual garante saúde mental ao indivíduo, mesmo que ele deixe de perceber-se como uma unidade;
- o indivíduo que tem personalidade se ajusta ao ambiente.

4- Dos conjuntos de vocábulos abaixo, o único em que todas as palavras seguem a mesma regra de ACENTUAÇÃO GRÁFICA a que obedecem os acentos de "indivíduo" e "contínua" é:

- tême, mútuos, história;
- cárie, oblíquo, substituí;
- pastéis, heróis, Pádua;
- icaráí, vários, relógio;
- colégio, Cláudia, ônus.

Com base no texto 2, responda às questões de 5 a 9.

**TEXTO 2**

**CULTURA** - Sistema de idéias, conhecimentos, técnicas e artefatos, de padrões de comportamento e atitudes, que caracteriza uma sociedade. A perpetuação ou aquisição da cultura é um processo social e não biológico, razão pela qual se usa, às vezes, o termo "herança social" em lugar de "cultura". A existência da cultura liga-se a necessidades especificamente humanas. O fato fundamental de toda cultura é a linguagem: um sistema de símbolos verbais destinados à comunicação inter-humana. Sem comunicação verbal, nenhuma das formas de vida social tipicamente humana poderia ter-se desenvolvido. A obtenção, produção, transformação e conservação de alimentos, vestes, habitação e meios de transporte exige um conjunto de conhecimentos, técnicas e artefatos (utensílios, ferramentas, armas, máquinas) que constituem o arcabouço de qualquer cultura, por mais primitiva que seja. A cultura dá ao homem certo grau de controle sobre o meio ambiente. Mas em todas as sociedades há a necessidade de controlar também o meio formado pelos próprios homens.

(GLOBO, *Dicionário de sociologia*. Porto Alegre, Globo, 1969, pp. 88-89.)

- 5- Das afirmativas referentes ao fragmento a seguir, a única FALSA é: "A perpetuação ou aquisição da cultura é um processo social e não biológico, razão pela qual se usa, às vezes, o termo "herança social" em lugar de "cultura".
- "a perpetuação ou aquisição da cultura" significa: a aquisição, com a conseqüente perpetuação da cultura;
  - herança biológica está para biologia assim como cultura está para ciências sociais;
  - "perpetuação ou aquisição" significa: perpetuação, também denominada aquisição;
  - "a perpetuação e a aquisição da cultura" são mutuamente dependentes: a cultura se perpetua porque se adquire, e se adquire porque se perpetua;
  - a perpetuação de uma cultura é possível quando sua aquisição pelas novas gerações continua ocorrendo.
- 6- O argumento em que o texto fundamenta a afirmação a seguir é o de que: "A existência da cultura liga-se a necessidades especificamente humanas."
- só o homem possui cultura;
  - a perpetuação ou aquisição da cultura é um processo social, e não biológico;
  - só possuem cultura o homem e os animais cujas necessidades se assemelham às do homem;
  - não existe cultura sem linguagem, entendida esta como um sistema de símbolos verbais destinados à comunicação inter-humana;
  - cultura é um sistema de idéias, conhecimentos, técnicas etc. que caracteriza uma sociedade.
- 7- Já o argumento em que o texto fundamenta a afirmação a seguir é o de que: "O fato fundamental de toda cultura é a linguagem: um sistema de símbolos verbais destinados à comunicação inter-humana."
- há necessidade de controlar o meio formado pelos próprios homens;
  - o homem necessita de um conjunto de conhecimentos, técnicas e artefatos que constituam o arcabouço de qualquer cultura;
  - sem a linguagem nenhuma forma de vida social tipicamente humana poderia ter-se desenvolvido;
  - a cultura dá ao homem certo grau de controle sobre o meio ambiente;
  - sem a comunicação nenhuma forma de vida social tipicamente humana seria possível.
- 8- O vocábulo grifado no trecho a seguir significa: "Sem comunicação verbal, nenhuma das formas de vida social tipicamente humana poderia ter-se desenvolvido."
- que usa palavras;
  - oral;
  - que faz uso de verbos;
  - que utiliza a fala;
  - que utiliza tudo o que possa ter um significado.
- 9- O que o texto quer dizer quando afirma que "A cultura dá ao homem certo grau de controle sobre o meio ambiente" é que:
- a cultura permite ao homem, dentro de certos limites, "domar" a natureza;
  - a escolaridade elevada torna possível o controle ecológico;
  - a agressão à natureza pode mais facilmente ser evitada numa sociedade de nível cultural elevado;
  - um grau de instrução elevado facilita a conquista de certa dose de poder;
  - o controle da natureza requer também o controle da própria sociedade.
- 10- A opção em que melhor se justifica a vírgula empregada no trecho a seguir é: "O acordo visa à criação da Área de Livre Comércio Sul-Americana (ALCSA), que estaria plenamente constituída em 2005." (GUTIÉRREZ, Estella, O livre mercado sul-americano.)
- separa oração subordinada adjetiva explicativa;
  - separa oração subordinada adverbial consecutiva;
  - separa oração subordinada adjetiva restritiva;
  - separa oração subordinada substantiva apositiva;
  - separa oração coordenada sindética explicativa.
- 11- A opção em que é facultativa a colocação proclítica ou enclítica do pronome grifado é:
- "A perpetuação ou aquisição da cultura é um processo social e não biológico, razão pela qual se usa, às vezes, o termo "herança social" em lugar de "cultura" (texto 2);
  - "A existência da cultura liga-se a necessidades especificamente humanas" (idem);
  - Como se faz esse pudim?
  - "A única mensagem positiva é que até 1995 o banco dava prejuízo, o que confirma o que já se sabia" (Cartas dos Leitores, *Jornal do Brasil*, 30/07/1997.);
  - "É quase unânime a opinião de que se praticou uma injustiça na concessão de uma remuneração, por toda vida, de R\$ 11.000,00/mês, em função de sete meses de trabalho." (Idem, 01/08/1997.).
- 12- Dos fragmentos abaixo, o único que contém erro de PONTUAÇÃO é:
- Em virtude de as despesas ordinárias terem sofrido pequenos reajustes ao longo dos últimos doze meses e de a receita, não ter sido reajustada, fomos autorizados a aumentar a mensalidade;
  - Sem mais para o momento e à inteira disposição de V. Sa. para maiores esclarecimentos, subscrevemo-nos;
  - Com isso, sugerimos a convocação de nova assembléa para a apreciação dos atuais valores, bem como para a fixação de nova quota, se for o caso;
  - A esposa trocava as fraldas do bebê, e o marido lavava os pratos;
  - O Presidente mandou lavar esta ata, que assina juntamente com o secretário que a lavrou.

13-Do ponto de vista da concordância, a frase correta é:

- Há de existir outras oportunidades como aquelas;
- Não deverão, em qualquer dessas hipóteses, haver prejuízos significativos;
- Nossa empresa negocia com produtos químicos em gerais;
- Superados a crise conjugal e o problema do inventário, Eduardo pôde dedicar-se com mais afinco ao projeto;
- O trabalho de catequese que tem feito os modestos missionários enviados à nossa região é um exemplo de humildade e labor a ser seguido por todos nós.

14-Quanto ao emprego do acento grave indicativo da crase, a frase correta é:

- Servimo-nos da presente para informar à V. Sa. que seu relatório será avaliado até o final do mês de abril;
- Em atendimento as instruções dos senhores membros da Comissão, informamos que a receita não chegou a gerar superávit;
- O presidente submeteu à deliberação do colegiado os assuntos previstos na pauta da reunião;
- São estas as medidas à serem tomadas;
- Fomos autorizados à proceder a emissão de uma cota extra no valor de R\$ 65,00 (sessenta e cinco reais) para a cobertura do referido saldo devedor.

15-Das frases abaixo, a que contém erro de flexão verbal é:

- Aqui se hastia a bandeira diariamente;
- Nosso esforço será no sentido de obter outras propostas orçamentárias e aprovar a que melhor convier à Instituição;
- Tais espetáculos incendeiam os espíritos e acirram os conflitos;
- Se os municípios da região não se prevossem pelo menos do indispensável, como fizeram, grandes tragédias adviriam na época da seca;
- Esperamos sinceramente que eles vão até lá e que investiguem por eles mesmos.

16-Considerando as formas verbais grifadas nas cinco frases abaixo, assinale a afirmativa FALSA:

- Saiu o doente de quem Vanessa tomava conta.
- Chegou o doente de quem Vanessa tomou conta.
- Estamos afirmando hoje que amanhã vai iremos.
- Afirmamos antecostem que ontem vai aríamos.
- Afirmamos ontem que antecostem vai aríamos.

- em 1, o verbo dá idéia de uma ação habitual de valor durativo;
- em 2, o verbo refere-se a um fato que ocorreu uma vez no passado;
- em 3, o verbo refere-se a um fato posterior ao presente;
- em 4, o verbo refere-se a uma ação posterior a um fato passado;
- em 5, o verbo refere-se a uma ação posterior a um momento passado.

17-Ordene as frases abaixo, de tal maneira que formem um texto provido de sentido, e, em seguida, assinale a opção correspondente à ordem correta:

- E o mais interessante é que, se formos dar razão a todos, chegaremos a pontos de vista os mais contraditórios.
- Quando se fala de algum tema de Psicologia e Educação todos têm uma opinião a dar.
- E quem verdadeiramente se dedica a tais estudos geralmente fica impossibilitado de falar, diante da convicção com que os vários conceitos são emitidos.
- E julgam-se grandes conhecedores de tais ramos do conhecimento.
- Os que são pais ou mães alegam logo essa qualidade para atestar que são profundos conhecedores da alma infantil e que souberam educar seus filhos.

(Adaptado de: PERESTRELLO, Danilo. *Almas infantis*. Rio de Janeiro, Serviço Nacional de Educação Sanitária, 1964, p. 13-14.)

- II, IV, V, I, III;
- II, IV, I, V, III;
- IV, II, V, I, III;
- II, IV, V, III, I;
- II, I, V, IV, III.

18-A frase em que a regência do verbo NÃO está de acordo com a norma gramatical é:

- "A prova de conhecimento será realizada de acordo com o disposto no inciso III do artigo 11, obedecido o seguinte:" (trecho de um regulamento);
- Avisamo-lo de que poderia haver algumas desistências de última hora;
- Eduardo esqueceu os disquetes;
- Informamos-lhe de que o candidato da oposição renunciara à candidatura;
- Os estudantes costumam assistir às defesas de tese.

19-A opção que preenche corretamente as quatro lacunas do trecho a seguir é, respectivamente: O fim desta é pedir, mais uma vez, providências no sentido da solução do problema ..... que se refere nossa carta de 13/01/1998, ..... qual V. Sas. não deram ainda qualquer resposta. Essa pendência já se arrasta ..... mais de um mês e, como de hoje ..... três semanas terá início o congresso de que trata aquela carta, findo esse prazo, nossa reivindicação deixará de fazer sentido.

- à, à, há, a;
- a, à, há, a;
- à, a, há, a;
- a, à, a, há;
- a, à, há, há.

20-Das opções que se seguem, a que está CORRETA quanto à flexão verbal é:

- a) Se o governo se precavisse, evitaria acidentes como esse;
- b) Com um pouco de sorte, talvez o senhor reenveja os documentos extraviados;
- c) Meus filhos só vêm televisão depois que terminam os deveres escolares;
- d) As autoridades interviram no rumo dos acontecimentos;
- e) A empresa que projetou a usina não se precaveu como deveria.

25-Uma arquitetura de rede de computador define:

- a) a topologia de interconexão entre os computadores da rede;
- b) a extensão da área abrangida pela rede;
- c) o *hardware* empregado para conectar os computadores à rede;
- d) os protocolos que governam a comunicação entre os computadores;
- e) a hierarquia dos equipamentos conectados à rede.

26-No padrão de redes locais IEEE 802, a alocação do meio físico de comunicação é:

- a) estática e controlada pela camada física;
- b) dinâmica e controlada pela camada física;
- c) estática e controlada pela subcamada MAC da camada física;
- d) dinâmica e controlada pela subcamada MAC da camada física;
- e) dinâmica e controlada pela subcamada MAC da camada de enlace.

27-No padrão de redes locais IEEE 802, a interface LLC prevê:

- a) serviço não confiável sem conexão;
- b) serviços não confiável sem conexão e confiável sem conexão;
- c) serviços não confiável sem conexão, confiável sem conexão e confiável orientado à conexão;
- d) serviços não confiável orientado à conexão e confiável orientado à conexão;
- e) serviço confiável orientado à conexão.

## CONHECIMENTO ESPECÍFICO

21-Só NÃO é responsabilidade do Administrador do Banco de Dados (DBA):

- a) decidir qual o conteúdo de informações do banco de dados;
- b) decidir qual a estrutura de armazenagem e estratégia de acesso;
- c) executar os métodos de acesso para realizar a conversão interna/física;
- d) ser o elo de ligação com os usuários;
- e) definir as verificações de autorização e os procedimentos de validação.

22-Uma Visão, no contexto de Bancos de Dados Relacionais, é:

- a) formada a partir de apenas uma única relação;
- b) composta de informações que não existem no banco de dados;
- c) uma tabela virtual, descrita como uma derivação de uma ou mais tabelas básicas;
- d) representada por um arquivo armazenado;
- e) a visualização de um atributo a partir de um tipo de dados diferenciado.

23-O comando SQL `SELECT * FROM ALFA WHERE N > 50` realiza uma:

- a) projeção;
- b) junção;
- c) seleção;
- d) diferença;
- e) soma.

24-A 2ª Forma Normal é caracterizada por:

- a) atributos não-chave dependerem dos atributos chave;
- b) valores dos atributos numa tupla serem atômicos;
- c) atributos não-chave não dependerem de atributos não-chave;
- d) atributos não-chave serem do mesmo tipo;
- e) atributos chave-primária serem diferentes de nulo.

28-Roteadores e *brídges* operam, respectivamente, a nível das camadas:

- a) rede e enlace;
- b) enlace e rede;
- c) rede e transporte;
- d) rede e aplicação;
- e) enlace e aplicação.

29-Na arquitetura TCP/IP, o protocolo IP é responsável por:

- a) realizar o roteamento de pacotes através dos nós da rede;
- b) prover serviços de conversão e codificação de dados;
- c) prover serviços de transferência de mensagens fim-a-fim;
- d) controlar o acesso ao meio físico de comunicação;
- e) permitir a utilização remota dos equipamentos.

30-Na arquitetura TCP/IP, os protocolos TCP e UDP são responsáveis por prover serviços de:

- a) transporte confiável e não-confiável de quadros ponto-a-ponto, respectivamente;
- b) transporte não-confiável e confiável de quadros ponto-a-ponto, respectivamente;
- c) conexões lógicas entre aplicações fim-a-fim;
- d) transporte confiável e não-confiável de mensagens fim-a-fim, respectivamente;
- e) transporte não-confiável e confiável de mensagens fim-a-fim, respectivamente.

- 31-Através da interface de programação *rockets* pode-se fazer uso dos protocolos:
- IP, TCP e UDP;
  - IP apenas;
  - TCP e UDP apenas;
  - TCP apenas;
  - UDP apenas.
- 32-A função do serviço DNS é converter:
- nome de domínio em endereço de *hardware*;
  - nome de domínio em endereço IP;
  - nome de hospedeiro em endereço IP;
  - endereço IP em endereço de *hardware*;
  - endereço de *hardware* em endereço IP.
- 33-Em sistemas de criptografia com chaves públicas e em sistemas de criptografia com chaves simétricas são utilizadas:
- duas chaves, uma pública e uma privativa / e uma única chave privativa;
  - uma única chave pública / e duas chaves, uma pública e uma privativa;
  - uma única chave pública / e uma única chave privativa;
  - duas chaves, ambas privativas / duas chaves, uma pública e uma privativa;
  - duas chaves, ambas públicas, nos dois sistemas.
- 34-Como exemplo de sistema operacional multiprogramado, pode-se citar:
- o MS Windows 3.11, no qual cada janela corresponde a um processo;
  - o MS Windows 95, no qual cada janela corresponde a um processo;
  - o MS-DOS, no qual cada processo executa um programa residente;
  - o UNIX, no qual cada processo executa um programa seqüencial;
  - o OSF DCE, no qual processos executam programas que se comunicam através de chamadas remotas de procedimentos (RPC).
- 35-Os tipos de arquivos no sistema operacional UNIX são:
- arquivos lineares apenas;
  - arquivos hierárquicos apenas;
  - arquivos lineares e arquivos hierárquicos;
  - arquivos encadeados em listas;
  - arquivos regulares, diretórios e arquivos especiais.
- 36-Em um sistema de arquivos UNIX, um arquivo pertencente a um usuário pode ser acessado por outros usuários através da criação de:
- pipes*;
  - semáforos;
  - sinais;
  - links*;
  - trancas.
- 37-Em sistemas operacionais de rede baseados em UNIX, o NFS oferece serviços de:
- configuração e administração da rede;
  - compartilhamento de arquivos distribuídos através da rede;
  - acesso a bases de dados distribuídas;
  - conversão entre nomes de hospedeiros e endereços de rede;
  - transferência de arquivos.
- 38-A respeito das memórias *cache* primária e secundária, pode-se afirmar que:
- estão associadas à interface de disco e armazenam os blocos de disco mais frequentemente acessados;
  - a *cache* primária está associada ao processador e a *cache* secundária à interface de disco, e ambas armazenam os blocos de disco mais frequentemente acessados;
  - ambas encontram-se entre o processador e a memória principal, e armazenam as variáveis de programa mais frequentemente referenciadas;
  - ambas encontram-se entre o processador e a memória principal, e armazenam blocos da memória principal com localidade de acesso;
  - ambas estão associadas ao controlador de acesso direto à memória, e servem como áreas de armazenamento em operações de entrada/saída.
- 39-Na técnica de entrada/saída por interrupção:
- a interface de e/s solicita o controle dos barramentos ao processador e acessa a memória principal;
  - a interface de e/s executa uma rotina de serviço que transfere os dados entre a memória e a própria interface;
  - a interface de e/s solicita ao processador a execução de uma rotina para transferir os dados entre a memória e a interface;
  - a cada interrupção do relógio, o processador executa uma rotina que transfere os dados entre a memória e a interface de e/s;
  - o controlador de interrupção executa uma rotina que transfere os dados entre a memória e a interface de e/s.
- 40-Marque a alternativa verdadeira:
- o método de Análise Estruturada utiliza os conceitos de processo, depósito de dados, fluxo de dados e entidade externa para representar os requisitos não funcionais de um sistema;
  - coesão é um conceito utilizado em Projeto Estruturado para indicar o nível de relacionamento entre os módulos;
  - um Gráfico de Estrutura (Projeto Estruturado) é construído utilizando-se os conceitos da programação estruturada;
  - efeitos colaterais normalmente acontecem devido à existência de módulos externos;
  - Análise e Projeto Estruturado devem ser utilizados para o desenvolvimento Orientado a Objetos.

- 41-Classes são responsáveis por representar:
- o comportamento de um objeto;
  - a descrição de um conjunto de objetos;
  - os estados de um objeto;
  - a relação entre objetos;
  - a troca de mensagens entre objetos.
- 42-Um identificador polimórfico deve ser usado num programa orientado a objetos quando:
- objetivo é construir hierarquias reutilizáveis e facilitar a manutenção;
  - a linguagem de programação utilizada apresenta facilidades de ligação dinâmica;
  - o programa é escrito utilizando técnicas modernas de codificação;
  - os objetos na aplicação são sempre da mesma classe;
  - as hierarquias de classe utilizam herança múltipla.
- 43-O conflito de identificadores em herança múltipla ocorre devido à existência de:
- dois objetos do mesmo tipo;
  - mecanismos de tratamento de identificadores;
  - identificadores semelhantes em ramos diferentes da hierarquia;
  - mensagens diferentes ativadas para o mesmo objeto;
  - mecanismos de agregação entre os objetos.
- 44-Considerando as linguagens de programação atuais, pode-se afirmar que:
- FORTRAN e COBOL são mais eficientes do que C, em alguns casos, devido ao fato de possuírem em sua construção mecanismos que permitem a implementação de subrotinas recursivas;
  - LISP e PROLOG sofreram forte influência do ALGOL em sua definição;
  - MUMPS é uma linguagem fortemente tipada e por isto pode ser utilizada para o desenvolvimento de sistemas especialistas;
  - EIFPTEL é uma linguagem não fortemente tipada;
  - C++ é menos eficiente do que C em programas que se utilizam de forma acentuada dos recursos de ligação dinâmica.
- 45-Registros de Ativação são utilizados, no contexto das linguagens de programação, para:
- ativar a execução do contador de programa;
  - mostrar ao programador que área de dados está sendo utilizada;
  - organizar a ativação da área de heap;
  - armazenar o contexto de execução de um determinado módulo num dado instante;
  - controlar a ativação dos acessos a disco.
- 46-Um bom teste de software é aquele que:
- consegue visualizar todas as subrotinas;
  - possui redundância suficiente para atingir todas as situações;
  - tem uma alta probabilidade de encontrar um erro;
  - é bastante complexo;
  - possui abrangência restrita.
- 47-Todas as afirmações abaixo sobre Manutenção de Software são verdadeiras, EXCETO:
- a manutenção corretiva ocorre toda vez que um erro é detectado no software;
  - a manutenção adaptativa está diretamente relacionada às modificações sofridas no ambiente em que o software está inserido;
  - é possível reduzir o esforço de manutenção, realizando esta atividade logo após a especificação de requisitos;
  - a manutenção, em geral, representa grande parte do custo ao longo do ciclo de vida do software;
  - a manutenção preventiva é utilizada para aprimorar características do software.
- 48-O ciclo de vida clássico é caracterizado por:
- apresentar um enfoque de desenvolvimento adequado às novas técnicas de Engenharia de Software;
  - possuir recursos que permitem a sobreposição das fases do desenvolvimento;
  - apresentar fases bem definidas e organizadas segundo uma estrutura seqüencial;
  - permitir a realização da manutenção no início do desenvolvimento;
  - fornecer ao programador oportunidade de codificar ao mesmo tempo em que se realiza a especificação de requisitos.
- 49-Métricas, no contexto do desenvolvimento, são importantes porque:
- evitam que problemas ao longo do ciclo de vida sejam detectados;
  - medem, exatamente, quanto custa o software;
  - ocultam, ao longo do ciclo de vida, se as estimativas realizadas no plano do projeto foram adequadas;
  - indicam a qualidade do produto;
  - mostram que o produto satisfaz aos requisitos funcionais do usuário.
- 50-A melhoria da produtividade e a garantia da qualidade de um produto de software podem ser obtidas pelos meios abaixo, EXCETO:
- o uso de métodos e técnicas adequadas ao desenvolvimento do software;
  - a realização de testes de desempenho no sistema;
  - o planejamento das atividades ao longo do processo de desenvolvimento;
  - o uso de ferramentas CASE para apoiar as atividades inerentes à construção do software;
  - a aplicação de técnicas de Engenharia de Software no desenvolvimento.