



CONCURSO COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE NOVA IGUAÇU - RJ

CONCURSO PÚBLICO

MATUTINO

PROVAS OBJETIVAS – ANALISTA DE SISTEMAS

Leia atentamente as INSTRUÇÕES:

1. Confira seus dados no cartão-resposta: nome, número de inscrição, cargo para o qual se inscreveu.
2. Confira se a prova que recebeu é para o cargo ao qual se inscreveu.
3. Assine seu cartão-resposta.
4. Aguarde a autorização do Fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem do fiscal, confira o caderno de provas com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões ou falha de impressão será aceita depois de iniciada a prova.
5. Sua prova tem **40** questões, com **4** alternativas.
6. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas ou rasuradas ou marcadas diferente do modelo estabelecido no cartão-resposta poderão ser anuladas.
7. O cartão-resposta não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
8. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, o fiscal não poderá fazer nenhuma interferência.
9. A prova será realizada com duração máxima de **3h**, incluído o tempo para a realização da prova objetiva e o preenchimento do cartão-resposta.
10. O candidato somente poderá se retirar do local de realização das provas depois de decorrida **1h** do início das mesmas. Contudo, não poderá levar consigo o caderno de provas enquanto não obtiver autorização expressa para tanto, sob pena de ser excluído do concurso.
11. O candidato somente poderá se retirar da sala de provas levando o caderno de provas depois **1h30min** do início das mesmas.
12. Ao terminar a prova, o candidato deverá entregar o cartão-resposta preenchido e assinado, ao fiscal de sala.
13. Os **3** (três) últimos candidatos que realizarem a prova devem permanecer na sala para acompanhar o fechamento do envelope contendo os cartões-resposta dos candidatos presentes e ausentes e assinar a ata de sala atestando que o envelope foi devidamente lacrado.

BOA PROVA!

**PROVAS OBJETIVAS – ANALISTA DE SISTEMAS
LÍNGUA PORTUGUESA**

Leia a tirinha abaixo com atenção para responder às questões que seguem:



Disponível em: <http://www.monica.com.br/cookpage/cookpage.cgi?lpag=comics/tirinhas/tira297> (acesso: 10 maio de 2010)

01. A “força diferenciadora, centrífuga, que caracteriza o perpétuo devenir das línguas” a que Evanildo Bechara se refere (2000, p.51), é observada:

- a) Na fala dos personagens da tirinha.
- b) Na norma padrão.
- c) Na língua normatizada.
- d) Apenas na fala de pessoas não escolarizadas.

02. De acordo com a definição de Cunha e Cintra (1985, p.1), está correto afirmar que a fala de Chico Bento representa:

- a) A língua.
- b) A linguagem.
- c) O discurso.
- d) A norma.

03. Cereja e Magalhães definem as variedades linguísticas como variações que uma língua apresenta em razão das condições sociais, culturais, regionais nas quais é utilizada. Assim, a variação linguística expressa na tirinha deve ser considerada:

- a) Gíria.
- b) Regional.
- c) Estilística.
- d) Sociológica.

04. Na tirinha, aparecem acentuadas apenas:

- a) Monossílabas tônicas.
- b) Monossílabas átonas.
- c) Monossílabas e oxítonas tônicas.
- d) Monossílabas e oxítonas átonas.

Compare os textos abaixo:

No meio do caminho tinha
uma pedra...
E uma ponta de cigarro,
e uma lata de lixo,
e até cacos de vidro.



No meio do caminho
No meio do caminho tinha uma pedra
tinha uma pedra no meio do caminho
tinha uma pedra
no meio do caminho tinha uma pedra.
Nunca me esquecerei desse
acontecimento
na vida de minhas retinas tão
fatigadas.
Nunca me esquecerei que no meio do
caminho
tinha uma pedra
tinha uma pedra no meio do caminho
no meio do caminho tinha uma pedra.
Carlos Drummond de Andrade

05. Os textos acima cumprem diferentes funções e possuem objetivos distintos. Há, contudo, entre eles, o que Ingedore Koch chama de:

- a) Alusão referencial.
- b) Intertextualidade.
- c) Dialogismo.
- d) Paráfrase.

06. Em relação ao enunciado: “No meio do caminho tinha uma pedra...” que aparece tanto no anúncio como no poema, está CORRETO afirmar que há o uso da linguagem:

- a) Metafórica em ambos.
- b) Referencial em ambos.
- c) Denotativa e conotativa, respectivamente.
- d) Conotativa e denotativa, respectivamente.

07. A coesão, segundo Ingedore Koch, ocorre quando há ligação, relação entre as palavras, expressões ou frases do texto, evitando a repetição desnecessária de palavras, termos e expressões e contribuindo assim para a coerência textual. Com base nesta afirmação, assinale a alternativa CORRETA:

- a) Não há coesão no anúncio do Ibama, pois há a repetição desnecessária de “e”.
- b) Embora haja repetição do “e”, esta é estilística e contribui para a coerência do texto.
- c) A repetição desnecessária de “e” acaba prejudicando a compreensão textual, neste caso.
- d) Não houve coesão, porém, a coerência não foi prejudicada.

08. “Nunca me esquecerei desse acontecimento” A flexão do verbo destacado no trecho está corretamente analisada na alternativa:

- a) 1ª pessoa do singular do futuro do presente do indicativo.
- b) 1ª pessoa do singular do futuro do pretérito do indicativo.
- c) 3ª pessoa do singular do futuro do presente do indicativo.
- d) 3ª pessoa do singular do futuro do pretérito do indicativo.

09. Observe atentamente o enunciado: “Nunca me esquecerei que no meio do caminho”. De acordo com a norma culta, seguindo o rigor da gramática tradicional, a regência correta do verbo destacado neste contexto seria:

- a) “Nunca me esquecerei que no meio do caminho”, como no texto.
- b) “Nunca esquecerei de que no meio do caminho”, diferentemente do texto.
- c) “Nunca me esquecerei no meio do caminho”, diferentemente do texto.
- d) “Nunca me esquecerei de que no meio do caminho”, diferentemente do texto.

10. Compare: “Nunca me esquecerei desse acontecimento” e “Nunca me esquecerei que no meio do caminho tinha uma pedra”. Analise as afirmações abaixo sobre os dois enunciados apresentados:

I - Ambos são períodos compostos por coordenação.

II - Ambos são períodos compostos por coordenação e subordinação.

III - O primeiro é um período simples e o segundo é um período composto.

IV - “desse acontecimento” é apenas objeto do verbo, ao passo que “que no meio do caminho tinha uma pedra” constitui uma oração subordinada substantiva objetiva que completa a oração principal.

V - Ambos têm apenas objetos.

Assinale a alternativa CORRETA:

- a) Apenas I e V estão corretas.
- b) Apenas III e IV estão corretas.
- c) Apenas III e V estão corretas.
- d) Apenas II e V estão corretas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. Os projetistas de redes desenvolveram duas estratégias básicas para tratar os erros. Uma delas é incluir informações redundantes suficientes em cada bloco de dados enviados. A outra forma é incluir uma redundância suficiente apenas para permitir que o receptor deduza que houve um erro, mas sem identificar qual, e solicite uma retransmissão. A quais estratégias, respectivamente, estamos nos referindo?

- a) Correção antecipada de erros e Códigos de correção de erros.
- b) Códigos de detecção de erros e Códigos de correção de erros.
- c) Código de correção de erros e Códigos de detecção de erros.
- d) Correção antecipada de erros e Códigos de recepção de erros.

12. Este tipo de rede consiste em muitas conexões entre pares de máquinas individuais. Para ir da origem ao destino, um pacote neste tipo de rede talvez tenha de visitar primeiro uma ou mais máquinas intermediárias. Como normalmente é possível haver várias rotas com diferentes tamanhos, encontrar boas rotas é importante nesta rede. A definição acima se refere a que tipo de rede?

- a) Redes de difusão.
- b) Redes ponto a ponto.
- c) Redes Broadcast.
- d) Redes Pessoais.

13. Um meio de transmissão comum é o cabo coaxial. Ele tem melhor blindagem que os pares trançados, e assim pode se estender por distâncias mais longas em velocidades mais altas. Dois tipos de cabo coaxial são amplamente utilizados. São eles:

- a) Cabo de 50 ohms e Cabo de 75 ohms.
- b) Cabo de 50 ohms e Cabo de 85 ohms.
- c) Cabo de 60 ohms e Cabo de 75 ohms.
- d) Cabo de 60 ohms e Cabo de 85 ohms.

14. As ondas de rádio são fáceis de gerar, podem percorrer longas distâncias e penetrar facilmente nos prédios, portanto, são amplamente utilizadas para comunicação, seja em ambientes fechados ou abertos. As ondas de rádio também são omnidirecionais, significando que:

- a) As ondas viajam em todas as direções a partir da fonte; deste modo, o transmissor e o receptor precisam estar cuidadosa e fisicamente alinhados.
- b) As ondas viajam em uma única direção a partir da fonte; deste modo, o transmissor e o receptor precisam estar cuidadosa e fisicamente alinhados.
- c) As ondas viajam em uma única direção a partir da fonte; deste modo, o transmissor e o receptor não precisam estar cuidadosa e fisicamente alinhados.
- d) As ondas viajam em todas as direções a partir da fonte; deste modo, o transmissor e o receptor não precisam estar cuidadosa e fisicamente alinhados.

15. À medida que mais e mais estações são acrescentadas a uma rede Ethernet, o tráfego aumenta e a LAN possivelmente ficará saturada. Uma solução seria o aumento da velocidade de 10Mbps para 100 Mbps. Porém, com o crescimento da multimídia, até mesmo o aumento para 1 Gbps pode não atender a demanda. Que solução pode ser aplicada para lidar com o aumento de carga?

- a) Ethernet Comutada.
- b) Fast Ethernet.
- c) Ethernet Clássica.
- d) Ethernet Gigabit.

16. Os dados que fluem através dos enlaces de rede devem ser convertidos de um formato usado pelos equipamentos de processamento de dados para um formato adequado aos dispositivos de telecomunicações, encarregados de efetuar a transmissão. Qual das alternativas abaixo corresponde ao dispositivo que realiza a conversão de um formato para o outro e vice-versa?

- a) Fax.

- b) Modem.
- c) Switch.
- d) Hub.

17. A arquitetura TCP/IP é composta por quatro camadas. A camada mais baixa é a física, também denominada interface de rede. Das opções abaixo, qual não contém um protocolo utilizado por esta camada?

- a) X.25.
- b) Ethernet.
- c) Token Ring.
- d) IP.

18. É a descrição de um padrão de comportamento, expressado em termos de um repertório bem definido e finito de ações “primitivas”, das quais damos por certo que elas podem ser executadas. A descrição refere-se a:

- a) Sequenciamento.
- b) Algoritmo.
- c) Compilador.
- d) Modularização.

19. Uma linguagem de programação é uma técnica de notação para programar, com a intenção de servir de transporte para quê?

- a) Execução automática de um algoritmo por um computador e facilitar a escrita dos programas.
- b) Expressão de raciocínio algorítmico e facilitar a escrita dos programas.
- c) Expressão de raciocínio algorítmico e execução automática de um algoritmo por um computador.
- d) Facilitar a escrita dos programas e permitir a verificação a priori dos programas.

20. Quais são os dois princípios fundamentais da criptografia que estão subjacentes aos sistemas criptográficos?

- a) Redundância e Atualidade.
- b) Redundância e Inovação.
- c) Atualidade e Inovação.
- d) Atualidade e Nulidade.

21. Cada bloco de texto simples é submetido a uma operação XOR com o bloco de texto cifrado anterior, antes de ser codificado. Conseqüentemente, o mesmo bloco de texto simples não é mais mapeado para o mesmo bloco de texto cifrado, e a criptografia não é mais uma grande cifra de substituição monoalfabética. O primeiro bloco é submetido a uma operação XOR com um IV (Initialization Vector), escolhido ao acaso, que é transmitido em texto simples, juntamente com o texto cifrado. A qual tipo de cifra a descrição acima se refere?

- a) Feedback de cifras.
- b) Electronic Code Book.
- c) Cifra de Luxo.
- d) Encadeamento de bloco de cifras.

22. Uma crítica aos métodos de assinatura é a de que com frequência eles reúnem duas funções distintas: autenticação e sigilo. Em geral, a autenticação é necessária, mas o sigilo, não. Como a criptografia é lenta, normalmente as pessoas preferem enviar documentos em textos simples assinados. Existe um esquema de autenticação que não exige a criptografia da mensagem inteira. Esse esquema baseia-se na ideia de uma função de hash unidirecional que extrai um trecho qualquer do texto simples e, a partir dele, calcula um string de bits de tamanho fixo. Essa função de hash, representada por MD, geralmente é chamada de sumário de mensagem. Qual das opções abaixo corresponde a uma função de sumário de mensagem?

- a) CA.
- b) SHA-2.
- c) MD5.
- d) X.509.

23. O IPSec pode ser usado em dois modos. São eles?

- a) Modo de Transporte e Modo de Túnel.
- b) Modo de Transporte e Modo de Parâmetros.
- c) Modo de Parâmetros e Modo de Sequência.
- d) Modo de Túnel e Modo de Sequência.

- 24. O padrão 802.11 prescreve um protocolo de segurança do nível de enlace de dados, chamado WEP. A criptografia da WEP utiliza uma cifra de fluxo baseada em qual algoritmo?**
- CNM.
 - CRC.
 - XOR.
 - RC4.
- 25. A análise orientada a objetos se preocupa com a descrição de domínio, a partir da perspectiva dos objetos. Há uma identificação de conceitos, atributos e associações que são considerados de interesse. O resultado desta análise pode ser expresso de que maneira?**
- Diagramas de interação.
 - Modelo de domínio.
 - Modelos de interação.
 - Classes de projeto.
- 26. O projeto orientado a objetos se preocupa com a definição de objetos e softwares e suas responsabilidades e colaborações. Uma notação comum para ilustrar essas colaborações é:**
- Diagrama de sequência.
 - Diagrama de classes.
 - Casos de uso.
 - Projetos.
- 27. Trata-se de um modo comum de aplicar a UML, frequentemente com alto retorno no investimento de tempo. Essa definição refere-se a:**
- Case.
 - Objetos Syntropy.
 - Modelagem ágil.
 - MDA.
- 28. Dentre as perspectivas de aplicação da UML, existe uma em que os diagramas descrevem implementações de softwares em uma tecnologia particular. Qual das alternativas abaixo representa a perspectiva de aplicação da UML anteriormente citada?**
- Perspectiva de Interesse.
 - Perspectiva Conceitual.
 - Perspectiva de Especificação.
 - Perspectiva de Implementação.
- 29. Quando se começou a usar discos para armazenar arquivos, tornou-se possível ler os bytes, ou registros de um arquivo, fora da ordem ou acessar registros por chave, em vez acessá-lo por posição. Como são chamados os arquivos cujos bytes ou registros, podem ser lidos em qualquer ordem?**
- Acesso sequencial.
 - Arquivos de acesso aleatório.
 - Atributos do arquivo.
 - Arquivo de dados.
- 30. Alguns atributos são configuráveis pelo usuário e podem ser alterados depois que o arquivo foi criado. As informações sobre o modo de proteção são um exemplo óbvio. A maioria dos sinalizadores também entra nesta categoria. A qual chamada de sistema que faz relacionamento com arquivo se refere a descrição anterior?**
- SET Attributes.
 - GET Attributes.
 - READ.
 - APPEND.
- 31. Quando o sistema de arquivos é organizado como uma árvore de diretórios, é necessário explicitar algum meio para especificar nomes de arquivos. Dois métodos diferentes são comumente utilizados, sendo eles:**
- Nome de caminho absoluto e Nome de caminho de trabalho.
 - Diretório de trabalho e Diretório pessoal.
 - Nome de caminho absoluto e Nome de caminho relativo.
 - Diretório de trabalho e Nome de caminho relativo.

- 32. Sem software, um computador é basicamente um inútil amontoado de metal. Com software, um computador pode armazenar, processar e recuperar informações, além de exibir documentos de multimídia e pesquisar na internet. O software de computador pode ser dividido em:**
- Microprograma e Linguagem de máquina.
 - Programas de Aplicativos e Microprograma.
 - Programas de Sistemas e Microprograma.
 - Programas de Sistemas e Programas de Aplicativos.
- 33. Qual dispositivo de entrada e saída (E/S) entrega ou aceita um fluxo de caracteres, sem considerar qualquer estrutura de bloco?**
- Dispositivo de bloco.
 - Dispositivo de caractere.
 - Adaptador de dispositivo.
 - Parentboard.
- 34. Qual é o componente de um sistema de computação cuja função é armazenar as informações que são manipuladas por este sistema para que as informações possam ser prontamente recuperadas, quando necessário?**
- Conector.
 - Placa mãe.
 - Processador.
 - Memória.
- 35. Todo sistema de computação moderno é construído de modo a ser capaz de armazenar, interpretar, armazenar e manipular informações codificadas de qual forma?**
- Decimal.
 - Octal.
 - Binária.
 - Hexadecimal.
- 36. É o componente vital do sistema, porque, além de efetivamente realizar as ações finais, interpreta o tipo e o modo de execução de uma instrução, bem como controla quando e o que deve ser realizado pelos demais componentes, emitindo para isso sinais apropriados de controle. A descrição acima refere-se a?**
- Dispositivos de Entrada e Saída.
 - Memória Principal.
 - Memória Secundária.
 - Unidade Central de Processamento.
- 37. Foi definido para servir de elemento de referência para a construção e funcionamento dos dispositivos de armazenamento e também como referência para os processos de transferência de dados entre periféricos e Unidade Central de Processamento. Assinale a alternativa que corresponda à definição acima.**
- Bit.
 - Byte
 - Caractere.
 - MP.
- 38. Qual forma os sistemas operacionais denominam os grupos de dados para que seja possível individualizar grupos diferentes de informações?**
- Arquivos.
 - Pastas.
 - Programa.
 - Área de trabalho.
- 39. É um elemento crucial do sistema de computação, constituídos de linhas de transmissão por onde os sinais elétricos fluem entre o processador e demais componentes do sistema. Eles podem conduzir dados, endereços ou sinais de controle. Essa descrição se refere a:**
- BIOS.
 - BCD.
 - Barramento.
 - Bloco.
- 40. Das opções abaixo, qual não apresenta característica referente à memória cachê?**

- a) Temporalidade.
- b) Tempo de memória.
- c) Tempo de acesso.
- d) Capacidade.

RASCUNHO