



# CONCURSO PÚBLICO

# ANALISTA DE

# SISTEMAS

Data: 19/12/2010  
Duração: 3 horas

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este Caderno, com 50 (cinquenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

Português	Raciocínio Lógico	Conhecimentos Específicos
01 a 10	11 a 20	21 a 50

b) Um **Cartão de Respostas** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

02- Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **Cartão de Respostas**. Caso contrário, notifique **imediatamente** o fiscal.

03- Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **Cartão de Respostas**, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.

04- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo:  A  B  C  D  E

05- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A, B, C, D e E), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

06- Será eliminado do Concurso Público o candidato que:

a) Utilizar, durante a realização das provas, telefone celular, bip, walkman, receptor/transmissor, gravador, agenda telefônica, notebook, calculadora, palmtop, relógio digital com receptor ou qualquer outro meio de comunicação.

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas**.

**Observações:** Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

O candidato que optar por se retirar sem levar seu Caderno de Questões não poderá copiar sua marcação de respostas, em qualquer hipótese ou meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata, acarretando a eliminação do candidato.

Somente decorridas 2 horas de prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões.

07- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **Cartão de Respostas**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em conta.

## PORTUGUÊS

Leia o texto a seguir e responda às questões de número 01 a 10.

## A SUSTENTABILIDADE DO FUTEBOL

Por que o futebol é o esporte mais amado do planeta? Há muitas razões, claro, e de modo algum teria a pretensão de lembrar todas elas. Há o passe e a associação que caracterizam um dos mais coletivos entre os esportes, a plasticidade dos movimentos, o ritmo, a variação das jogadas, e muitas outras qualidades. Mas a verdade é que esportes como voleibol, basquetebol e outros possuem vários desses atributos.

Por que, em todo o mundo, com poucas exceções (notavelmente os Estados Unidos e a Índia), os povos amam principalmente o futebol? Por que a Copa do Mundo, de um único esporte, é um evento que atrai mais atenção que as Olimpíadas?

Penso que é porque o futebol é como a vida. Explico. Em primeiro lugar, por uma razão estatística: a frequência dos eventos. No basquete e no vôlei, a oportunidade aparece frequentemente, a qualquer momento se pode fazer um ponto, uma cesta. No futebol, não. Como na vida, quando a chance aparece, ou é construída, tem que ser aproveitada, porque é um evento raro.

Consequentemente, nem sempre vence o melhor, o imponderável e o aleatório pesam sobre o resultado do jogo. Mas, tal como na vida, talento e competência aumentam as probabilidades de sucesso. O futebol é uma caixinha de surpresas? A vida...

Além disso, como na vida, nem sempre se pode usar o que se tem de melhor (as mãos), e sim o que for possível, no caso, os pés. E a cabeça, sempre. A vida social nunca é perfeitamente democrática, mas nosso ideal de sociabilidade é. No futebol esse ideal é realizado porque as regras são para todos e porque o talento, embora se distribua de forma muito desigual (como na vida), não segue nenhum padrão preestabelecido. O cara alto, forte e bonito pode ser um tremendo perna de pau e o baixinho de pernas tortas pode ser o Garrincha ou o Romário.

Por ser tão parecido com a vida, e para continuar tão parecido com ela, tornou-se um imperativo a mudança de algumas regras do futebol. Em primeiro lugar, uma reforma política. As falhas da justiça podem ser toleradas na vida porque são aceitas como inevitáveis frente às dificuldades para conhecer a verdade. Mas se a realidade fosse filmada de todos os ângulos e repetida em telões segundos após os eventos, a injustiça se tornaria intolerável. Paralisar um jogo por breves momentos para que um juiz fora das linhas examine imagens nos casos de lances decisivos pode muito bem vir a ser uma necessidade para que o futebol mantenha a credibilidade de sua marca.

Outras regras que deveriam ser alteradas dizem respeito às relações entre tempo e espaço no desenvolvimento do jogo. Hoje, um atleta profissional corre entre 9 e 11 quilômetros durante os 90 minutos de uma partida, contra 3 ou 4 nos anos 70. Essa maior velocidade e a aceleração decorrente da explosão muscular dos atletas criaram uma nova dinâmica muito mais intensa, e várias jogadas como dribles e lançamentos se tornaram muito raros.

A diversidade de formas de jogar reduziu-se muito e, com isso, o encanto do jogo. Ficou menos parecido com a vida, bela no cotidiano e mágica nos grande momentos, e mais com um basquete quase sem cestas.

Na maravilhosa novela de Lampedusa "Il Gattopardo", a transição do antigo regime para o novo reino provocou a famosa frase do Príncipe: "Algo deve mudar para que tudo siga igual". O mesmo agora para o futebol, mas, nesse caso, por um ótimo motivo: salvar a magia.

(Sérgio Besserman, *Jornal O Globo*, 16 de julho de 2010, com adaptações)

01. Na expressão "sustentabilidade do futebol" (*título*), o substantivo em destaque tem valor semântico relacionado ao verbo "sustentar" tal como empregado na frase:

- A) Ele sustentou todos os argumentos a seu favor.
- B) Ele sustentou que não era jogador de futebol.
- C) O jogador não conseguiu sustentar o bom conceito em todas as partidas.
- D) Aquele jogador sustenta várias famílias.
- E) Por ser difícil sustentar a violência em campo, ele desistiu de jogar.

02. De acordo com o contexto, no futebol e na vida, as oportunidades caracterizam-se por serem:

- A) improvisadas ou iminentes e eventuais
- B) inesperadas ou planejadas e circunstanciais
- C) organizadas ou intangíveis e pontuais
- D) impensadas ou factíveis e diuturnas
- E) verossímeis ou verídicas e essenciais

03. A expressão "um basquete quase sem cestas." (*l. 51/52*) refere-se:

- A) à vida
- B) ao futebol
- C) à diversidade dos jogos
- D) ao encanto dos jogos
- E) ao cotidiano

04. Dentre as frases abaixo, a que apresenta ambiguidade é:

- A) "Por que o futebol é o esporte mais amado do planeta?" (*l. 1*)
- B) "Explico." (*l. 12*)
- C) "No futebol, não." (*l. 15/16*)
- D) "E a cabeça, sempre." (*l. 24*)
- E) "Em primeiro lugar, uma reforma política." (*l. 33*)

05. No segmento "Por ser tão parecido com a vida, e para continuar tão parecido com ela..." (*l. 31/32*), as preposições em destaque têm valores semânticos, respectivamente, de:

- A) finalidade e finalidade
- B) modo e causa
- C) causa e finalidade
- D) tempo e modo
- E) causa e causa

06. No segmento "Por que o futebol é o esporte mais amado do planeta?" (*l. 1*) há o emprego de adjetivo no grau superlativo relativo, o que ocorre também no trecho:

- A) "...que caracterizam um dos mais coletivos entre os esportes..." (*l. 3/4*)
- B) "...os povos amam principalmente o futebol?" (*l. 9/10*)
- C) "...que atrai mais atenção que as Olimpíadas?" (*l. 11*)
- D) "...a oportunidade aparece frequentemente, a qualquer momento..." (*l. 14/15*)
- E) "...um tremendo perna de pau e o baixinho..." (*l. 29*)

07. No segmento "...teria a pretensão de lembrar todas elas." (*l. 2/3*), o verbo lembrar apresenta registro formal. Dentre as frases apresentadas a seguir, a que apresenta registro informal é:

- A) Eu lembrei todas as razões.
- B) Eu me lembrei de todas as razões.
- C) Todas as razões foram lembradas por mim.
- D) Eu lembrei de todas as razões.
- E) Lembram-me todas as razões.

08. No segmento "...é um evento que atrai mais atenção que as Olimpíadas?" (*l. 11*), podem-se promover alterações, como substituir o verbo, mas mantendo-se a correção gramatical, do seguinte modo:

- A) ...é um evento a que os povos não prescindem?
- B) ...é um evento em que os povos não prescindem?
- C) ...é um evento com que os povos não prescindem?
- D) ...é um evento que os povos não prescindem?
- E) ...é um evento de que os povos não prescindem?

09. A conjunção aditiva e pode apresentar valor semântico das adversativas, o que não ocorre no segmento:

- A) "...e de modo algum..." (l. 2)
- B) "E a cabeça, sempre." (l. 24)
- C) "...e sim o que for possível..." (l. 23)
- D) "...e o baixinho de pernas tortas..." (l. 29/30)
- E) "...e para continuar tão parecido..." (l. 31)

10. Considerando a correção das estruturas linguísticas do texto, sua coesão e coerência, a afirmativa correta é:

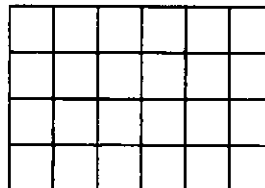
- A) A palavra "principalmente" (l. 9/10) poderia ser substituída pela palavra "ainda", sem prejuízo semântico ou gramatical.
- B) O termo "Consequentemente" (l. 18) poderia ser deslocado para depois de "o melhor" (l. 18), resultando: Nem sempre vence o melhor, consequentemente, o imponderável e o aleatório..., o que não acarreta prejuízo à coesão e à coerência textuais.
- C) Estaria correto flexionar no plural o verbo poder no segmento "se pode usar" (l. 22), já que se trata de locução verbal, para concordar com "as mãos" (l. 23).
- D) No segmento "e, com isso, o encanto do jogo." (l. 49/50), a expressão em destaque poderia ser substituída por consequentemente.
- E) No segmento "...aparece frequentemente, a qualquer momento..." (l. 14/15), deveria haver vírgula antes da palavra "frequentemente", já que a vírgula foi usada depois dela.

## RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Considere o número  $X = 3^4 \cdot 4^8 \cdot 5^{12}$ . O número de algarismos de  $X$  é:

- A) 12
- B) 14
- C) 16
- D) 20
- E) 24

12. Observe o quadriculado abaixo.



O número de quadrados cujos lados estão sobre as linhas do quadriculado acima é:

- A) 35
- B) 40
- C) 42
- D) 47
- E) 50

13. Em um aviário, existiam 1800 galinhas e havia 40 sacos de ração no depósito. Após 14 dias, essas aves tinham comido 15 sacos de ração e, então, 400 galinhas foram vendidas. As galinhas restantes comerão o restante da ração em:

- A) 20 dias
- B) 24 dias
- C) 28 dias
- D) 30 dias
- E) 35 dias

14. Os amigos Pedro, Paulo e Patrício moram em três bairros diferentes: Botafogo, Tijuca e Madureira.

Considere as seguintes informações:

- Pedro é marido da irmã de Patrício e é mais velho do que quem mora em Madureira.
- Quem mora em Botafogo é filho único e é o mais novo dos três amigos.

Pode-se concluir que:

- A) Pedro mora em Madureira.
- B) Paulo mora em Botafogo.
- C) Patrício mora na Tijuca.
- D) Pedro não mora na Tijuca.
- E) Paulo mora em Madureira.

15. Considere a afirmação: Se o mordomo tem álibi, então não é culpado.

Pode-se concluir que:

- A) Se o mordomo não tem álibi, então é culpado.
- B) Se o mordomo é culpado, então não tem álibi.
- C) Se o mordomo não é culpado, então não tem álibi.
- D) Se o mordomo não é culpado, então tem álibi.
- E) O mordomo pode ter álibi e ser culpado.

16. A figura a seguir mostra um plano cartesiano cujos eixos estão graduados em centímetros. Nele, há uma faixa quadriculada onde o lado de cada quadradinho mede 1 cm.



Uma formiga partiu do ponto  $A = (0, 0)$ , percorreu a linha escura da figura e parou no ponto  $P = (37, 1)$ . O comprimento total do seu percurso foi de:

- A) 94cm
- B) 90cm
- C) 96cm
- D) 88cm
- E) 92cm

17. A negação de "Se  $x$  é racional e  $y$  é irracional então  $x + y$  é irracional" é:

- A) Se  $x$  é irracional e  $y$  é racional, então  $x + y$  é racional.
- B) Se  $x$  é racional e  $y$  é irracional, então  $x + y$  é racional.
- C) Se  $x + y$  é irracional, então  $x$  é irracional ou  $y$  é racional.
- D)  $x$  é irracional ou  $y$  é racional, e  $x + y$  é racional.
- E)  $x$  é racional,  $y$  é irracional, e  $x + y$  é racional.

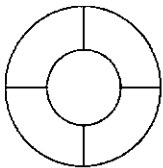
18. Em uma empresa, 18% do total dos funcionários têm curso superior. Dentre os funcionários homens, 30% têm curso superior e, dentre as mulheres, 10% têm curso superior. Dentre os funcionários dessa empresa, a porcentagem de homens é de:

- A) 40%
- B) 30%
- C) 50%
- D) 70%
- E) 60%

19. Estão em uma sala 5 homens e 5 mulheres, e duas dessas pessoas serão escolhidas por sorteio. A probabilidade de que os sorteados sejam de sexos diferentes é:

- A)  $\frac{1}{3}$
- B)  $\frac{2}{5}$
- C)  $\frac{3}{5}$
- D)  $\frac{4}{9}$
- E)  $\frac{5}{9}$

20. Serão usadas 5 cores para pintar as 5 regiões do disco abaixo, de forma que cada região receba uma cor.



Lembrando que girar o disco não o torna diferente, o número de discos diferentes que podem ser produzidos é:

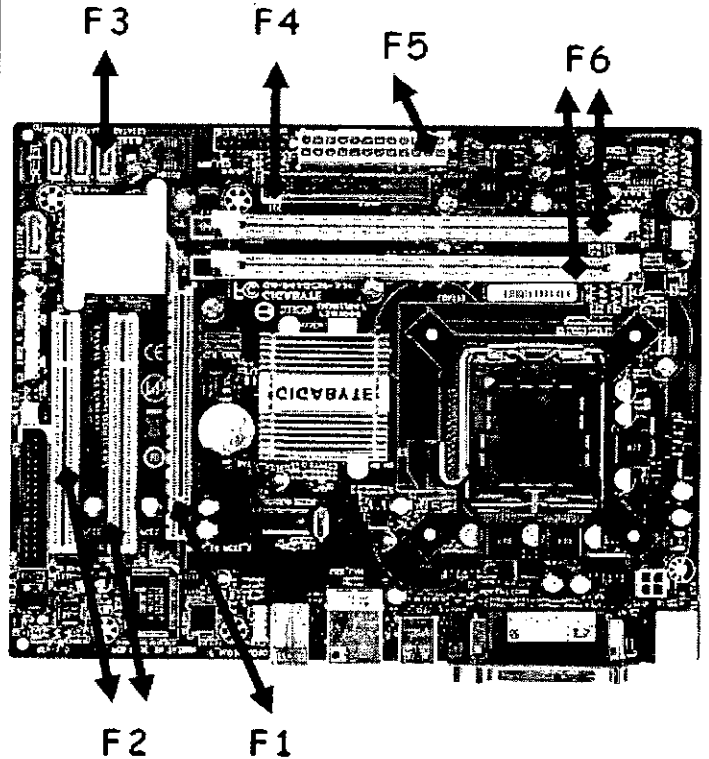
- A) 15
- B) 20
- C) 30
- D) 60
- E) 120

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. O número decimal 249 possui, respectivamente, as seguintes representações hexadecimal e binária:

- A) F9 e 11101010
- B) F9 e 11111001
- C) 9F e 11111001
- D) F0 e 11111001
- E) F0 e 11101010

22. Observe a figura abaixo, que mostra a placa-mãe de um microcomputador.



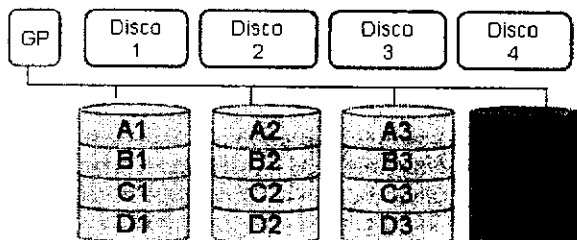
Os componentes identificados por F6 e F3 são conhecidos, respectivamente, por slots:

- A) PCI e IDE
- B) PCI e SATA
- C) AGP e SATA
- D) DDR2 e SATA
- E) DDR2 e IDE

23. Existem características que são essenciais em um servidor, diferentemente de um micro utilizado como estação de trabalho. Uma delas é definida como a habilidade de o sistema lidar, de forma transparente, com um número crescente de usuários ao mesmo tempo, obtida nos servidores com a adição de mais processadores. Essa característica é conhecida por:

- A) Confidencialidade
- B) Gerenciabilidade
- C) Disponibilidade
- D) Escalabilidade
- E) Flexibilidade

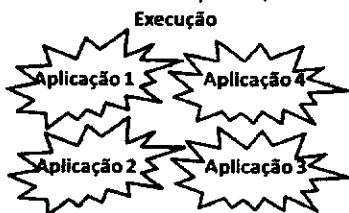
24. Um dos níveis de **Redundant Array of Inexpensive Disks (RAID)** utiliza pelo menos três discos e a técnica de paridade para manter a integridade e reconstruir os dados em caso de falha. Distribui os dados através dos discos e armazena as informações de paridade para cada *stripe* de disco em discos diferentes no disco virtual. Como vantagem, utiliza de maneira eficiente o espaço dos discos, apresenta boa taxa de leitura e uma taxa média de escrita. A figura abaixo ilustra este tipo.



Esse **RAID** é do tipo:

- A) 0
- B) 1
- C) 3
- D) 5
- E) 6

25. Sistemas operacionais da linha Microsoft como Windows XP/Vista/7 operam com base em um esquema, ilustrado na figura abaixo.



De acordo com esse esquema, cada aplicação, como digitar um texto no Word, criar uma planilha no Excel, navegar na internet por meio do browser Chrome da Google e "rodar" o antivírus, é executada em áreas, cada uma independente das outras, de modo que, quando ocorrem problemas em uma delas, aquela pode ser finalizada sem prejudicar a execução das demais. Esse esquema exemplifica a multitarefa do tipo:

- A) Globalizada
- B) Cooperativa
- C) Multiprogramada
- D) Preemptiva
- E) Integrada

26. No que diz respeito à organização da árvore de pastas e arquivos, existe uma padronização que é normalmente seguida. Assim, o kernel e arquivos necessários para carregá-lo são armazenados no seguinte diretório:

- A) /bin
- B) /etc
- C) /root
- D) /boot
- E) /share

27. Uma característica da Computação em nuvem é:

- A) Aloca recursos computacionais, na medida da demanda das necessidades em serviços ou dados.
- B) Usa diversas versões do software de banco de dados, sem replicação ou possibilidade de compartilhamento.
- C) Aumenta custos de forma significativa, quando comparado ao modelo tradicional por empregar recursos terceirizados.
- D) Emprega um sistema de pagamento global por capacidade de produção, independente da quantidade de recursos utilizados.
- E) Obriga as empresas a manterem uma infraestrutura tecnológica de alta complexibilidade que possa atender às suas necessidades de negócios.

28. Na criação de uma planilha no **Excel 2007 BR**, foram executados os procedimentos a seguir.

- I - Foi inserida na célula E8 a expressão  $=(\$C\$7+SOMA(C8:C9))/\$C\$10$ .
- II - Mediante a execução dos atalhos de teclado <Ctrl> + C e <Ctrl> + V, a expressão de E8 foi copiada para D11.
- III - Foi inserida a fórmula  $=MED(C8:C13)$  em D12.

A fórmula copiada em D11 e o significado da função MED são, respectivamente:

- A)  $=(\$C\$7+SOMA(B11:B12))/\$C\$10$  e determinação da mediana
- B)  $=(\$C\$7+SOMA(B11:B12))/\$C\$10$  e determinação da média aritmética
- C)  $=(\$C\$7+SOMA(C8:C9))/\$C\$10$  e determinação da média aritmética
- D)  $=(\$B\$10+SOMA(C8:C9))/\$B\$13$  e determinação da média aritmética
- E)  $=(\$B\$10+SOMA(C8:C9))/\$B\$13$  e determinação da mediana

29. Tendo como referência o Modelo OSI/ISO, protocolos ARP e UDP da arquitetura TCP/IP operam, respectivamente, nas seguintes camadas:

- A) enlace e apresentação
- B) transporte e aplicação
- C) apresentação e rede
- D) aplicação e enlace
- E) rede e transporte

30. Se uma subrede de microcomputadores com acesso à internet e que emprega o esquema de máscara de tamanho fixo, possui como identificador de subrede o IP 194.243.102.64 e endereço de broadcasting 194.243.102.75, então a sua configuração CIDR é:

- A) 194.243.102.64/24
- B) 194.243.102.64/25
- C) 194.243.102.64/26
- D) 194.243.102.64/27
- E) 194.243.102.64/28

31. A configuração CIDR de uma rede de computadores utiliza o IP 190.208.143.0/17, emprega o esquema de máscara de tamanho variável e o recurso NAT. A classe desse IP e a máscara que essa rede está utilizando são, respectivamente:

- A) B e 255.255.0.0
- B) C e 255.255.128.0
- C) B e 255.255.128.0
- D) C e 255.255.255.128
- E) B e 255.255.255.128

32. **Cascading Style Sheets (CSS)** é uma linguagem de estilo, utilizada para descrever a apresentação de um documento escrito em uma linguagem de marcação, como HTML, XHTML ou XML. Essas definições são aplicadas a documentos de diversas maneiras, alterando a forma como as informações são apresentadas. Na CSS, *pseudoclasses* indicam estados de elementos em um documento. São úteis para se aplicar estilo apenas em determinadas situações, por exemplo, quando o mouse está sendo movido sobre ele. As definições de *pseudoclasses* podem ser feitas em *style-sheets* externas ou incorporadas, mas não são aceitas em *style-sheets* locais. Para aplicar um elemento quando o ponteiro do mouse está passando sobre sua área, deve ser utilizada a *pseudoclas*:

- A) :link
- B) :hover
- C) :focus
- D) :active
- E) :highlight

33. Observe o programa abaixo em Pascal.

```

program PRG2010;
var
  BBB : boolean;
  NUM : integer;
begin
  BBB:=TRUE;NUM:=11;
  while BBB do
    begin
      NUM:=PRED(NUM);writeln(NUM:3);
      if NUM = 6 then BBB:=FALSE;
    end;
end.

```

Para produzir os mesmos resultados, a estrutura *while ... do ...* deve ser substituída pelo seguinte código utilizando a estrutura de controle *repeat... until ...* :

A) 

```

BBB:=TRUE;NUM:=11;
repeat
  NUM:=PRED(NUM);writeln(NUM:3);
  if NUM = 6 then BBB:=FALSE;
until BBB;

```

B) 

```

BBB:=FALSE;NUM:=11;
repeat
  NUM:=PRED(NUM);writeln(NUM:3);
  if NUM = 6 then BBB:=TRUE;
until BBB;

```

C) 

```

BBB:=FALSE;NUM:=11;
repeat
  NUM:=PRED(NUM);writeln(NUM:3);
  if NUM > 6 then BBB:=TRUE;
until BBB;

```

D) 

```

BBB:=TRUE;NUM:=11;
repeat
  if NUM > 6 then BBB:=FALSE;
  NUM:=PRED(NUM);writeln(NUM:3);
until BBB;

```

E) 

```

BBB:=FALSE;NUM:=11;
repeat
  if NUM = 6 then BBB:=TRUE;
  NUM:=PRED(NUM);writeln(NUM:3);
until BBB;

```

34. *Java* é uma linguagem de programação orientada a objetos, desenvolvida na *Sun Microsystems*. Uma característica dessa linguagem está indicada na seguinte alternativa:

- Diferencia letras maiúsculas de minúsculas.
- Gera um código-fonte denominado *bytecode*.
- Utiliza *begin* e *end* como delimitadores de blocos de instruções.
- Oferece um editor de códigos denominado *Java Virtual Machine*.
- Permite a geração de script que pode ser inserido diretamente no código *HTML*.

35. Um Analista de Sistemas criou um banco de dados relacional na empresa em que trabalha e, dentre as tabelas criadas, uma possui tuplas com os atributos *MATRÍCULA*, *CPF*, *NOME*, *FUNÇÃO* e *SALÁRIO*. Pelas características que possuem, os atributos que podem ser utilizados como chave primária na tabela são:

- CPF e NOME
- NOME e FUNÇÃO
- MATRÍCULA e CPF
- FUNÇÃO e SALÁRIO
- SALÁRIO e MATRÍCULA

36. Em bancos de dados, um termo é uma expressão booleana que está associada a algum BD e precisa ser avaliada o tempo todo como *TRUE*. Exemplificando, seja um banco de dados que armazena dados dos fabricantes de veículos e automóveis.

- O valor do *status* de cada fabricante é codificado no intervalo de 200 a 500, inclusive.
- Cada fabricante que possua negócios no Rio de Janeiro tem *status* 350.
- Se houver automóveis, um deles tem que ser preto.
- Dois fabricantes diferentes não têm o mesmo código de fabricante.
- Cada remessa envolve um fabricante existente.
- Nenhum fabricante com *status* menor que 300 fornece automóvel algum com uma quantidade maior que 40.

O exemplo está diretamente relacionado ao termo, conhecido como restrição de:

- usabilidade
- integridade
- acessibilidade
- interatividade
- confiabilidade

37. No processamento de transações em bancos de dados, é fundamental garantir a confiabilidade dos processos executados, e há necessidade de, em caso de falha antes do término planejado para a transação, que todas as alterações sejam desfeitas. Portanto, ou a transação será cancelada de forma definitiva, como se nunca tivesse sido executada, ou é executada integralmente. Nessas condições, há duas operações envolvidas com o gerenciador de transações: a primeira, que assinala o término malsucedido, e a segunda, que indica o término bem sucedido de uma transação. Essas operações são conhecidas, respectivamente, por:

- RECOVERY e CHECKPOINT
- ROLLBACK e CHECKPOINT
- SAVEPOINT e COMMIT
- RECOVERY e COMMIT
- ROLLBACK e COMMIT

38. Observe a tabela abaixo, gerada a partir de um comando SQL sobre a tabela *Carro* de um banco de dados, em que a cilindrada é superior a 950, o modelo não é *UNO* e em que existe o dígito '%5%' em algum lugar da placa.

PLACA	MARCA	MODELO	COR	CILINDRADA
KYP-5509	VW	GOL	PRETO	1000
ABC-7654	HONDA	FIT	VERMELHO	1400

O comando SQL que gera a tabela acima é:

- ```
SELECT * FROM CARRO
WHERE CILINDRADA > 950 OR MODELO != 'UNO' OR PLACALIKE '&5%';
```
- ```
SELECT * FROM CARRO
WHERE CILINDRADA > 950 AND MODELO <> 'UNO' AND PLACALIKE '&5%';
```
- ```
SELECT * FROM CARRO
WHERE CILINDRADA > 950 AND MODELO != 'UNO' AND PLACALIKE '$5%';
```
- ```
SELECT * FROM CARRO
WHERE CILINDRADA > 950 AND MODELO <> 'UNO' AND PLACALIKE '%5%';
```
- ```
SELECT * FROM CARRO
WHERE CILINDRADA > 950 OR MODELO <> 'UNO' OR PLACALIKE '%5%';
```

39. Da SQL, a Linguagem de Consulta de Dados (DQL) é a parte mais empregada. O comando *SELECT* possibilita ao usuário especificar uma *query* como uma descrição para o resultado desejado, sua sintaxe suporta diversas cláusulas e, dentre elas, uma é utilizada para separar os registros selecionados em grupos específicos. Essa cláusula é:

- A) HAVING
- B) SETTING
- C) GROUP BY
- D) ORDER BY
- E) JOIN BY

40. A filosofia cliente-servidor de três camadas foi criada a partir do emprego de computadores pessoais, bancos de dados relacionais, interfaces gráficas com usuários e redes, tudo com a necessária integração da Web aos sistemas, independente da divisão física dos objetos pelos recursos de hardware disponíveis. Como requisito fundamental, as três camadas podem estar fisicamente localizadas em uma única máquina ou podem estar distribuídas por diversos processadores. Além da apresentação, as duas outras camadas são denominadas:

- A) acesso e lógica funcional
- B) transações e lógica do negócio
- C) acesso e lógica dos relacionamentos
- D) transações e lógica dos relacionamentos
- E) acesso e lógica do negócio

41. Ultimamente, a ideia de realizar *backup* em disco rígido, com relação ao *backup* em fita, vem ganhando adeptos, tendo em vista o seguinte aspecto:

- A) Os discos permitem acesso aleatório, as fitas, acesso sequencial.
- B) Os discos são mais lentos, as fitas são dispositivos mais rápidos.
- C) O uso de fitas elimina erros humanos, o que não acontece com os discos rígidos.
- D) Os discos possuem várias cabeças de leitura/gravação, da mesma forma que as fitas.
- E) Os discos apresentam capacidades de armazenamento de 1 TB, como as fitas.

42. Em bancos de dados *Oracle 10g*, uma instância é uma área de memória à qual os usuários se conectam e serve como forma de acesso ao BD, sendo composta da *System Global Area – SGA* e dos processos em *background*. A SGA, por sua vez, é constituída de três subáreas, sendo uma a de comandos, a segunda, a de dados e a terceira, de armazenamento de histórico. A subárea de comandos é denominada:

- A) buffer pool
- B) database command
- C) command pool
- D) shared command
- E) shared pool

43. Todo projeto é desenvolvido com base em um ciclo de vida e passa por uma série de fases, desde a sua concepção até seu ponto de conclusão. Observe a figura abaixo, que representa um ciclo de vida.



Estudo de Viabilidade e Risco, Análise e Revisão do Projeto, e Avaliação e Acompanhamento são três atividades típicas a serem desenvolvidas, respectivamente, nas seguintes fases:

- A) Conceitual, Planejamento e Conclusão
- B) Planejamento, Conclusão e Implementação
- C) Planejamento, Implementação e Conclusão
- D) Conceitual, Planejamento e Implementação
- E) Conceitual, Implementação e Conclusão

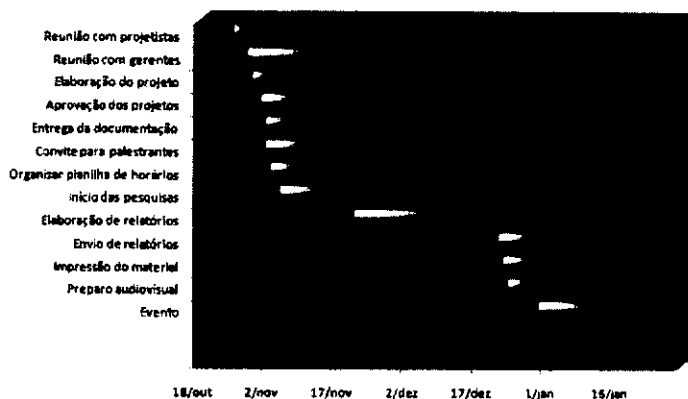
44. Os requisitos de um sistema são descrições dos serviços oferecidos pelo sistema e suas restrições operacionais. Assim, o objetivo do processo de engenharia de requisitos é criar e manter um documento de requisitos de sistema, e envolve quatro subprocessos, sendo que em um, os analistas de software trabalham com os clientes e os usuários finais para aprender sobre o domínio da aplicação, quais serviços o sistema deve fornecer, o desempenho esperado do sistema e restrições de hardware, dentre outros. Esse subprocesso é conhecido por:

- A) Planejamento e especificação de requisitos
- B) Anteprojeto e viabilidade de requisitos
- C) Elicitação e análise de requisitos
- D) Avaliação e validação de requisitos
- E) Testes e implementação dos requisitos

45. No que diz respeito à UML, seus autores sugerem que um sistema pode ser descrito por meio de cinco visões independentes. Uma delas é criada inicialmente e direciona o desenvolvimento das demais, e tem por objetivo descrever o sistema, do ponto de vista externo, como um conjunto de interações entre o sistema e os agentes externos ao sistema. Esta visão é denominada Visão de:

- A) Casos de Uso
- B) Fluxo de Dados
- C) Processos do Negócio
- D) Componentes e Funções
- E) Projeto Lógico e Projeto Físico

46. Observe a figura abaixo, que ilustra uma ferramenta utilizada no desenvolvimento de projetos, possível de geração em software CASE.



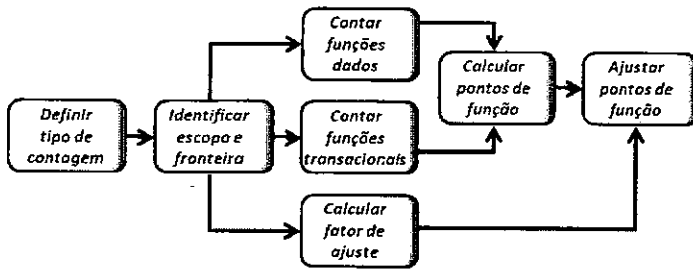
Essa figura é conhecida como:

- A) Gráfico de Gantt
- B) Histograma de Pert
- C) Gráfico de Grove
- D) Histograma de Burnett
- E) Gráfico de Chapman

47. O *Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)*, para tratar de aspectos de auditoria, utiliza uma sistemática baseada no *Capability Maturity Model (CMM)*, que estabelece níveis para o processo que está sendo auditado. Assim, um processo realizado, documentado e comunicado para a organização é classificado como:

- A) Inicial
- B) Definido
- C) Otimizado
- D) Repetível
- E) Gerenciado

48. Observe a figura abaixo, que ilustra o Processo de Análise de Ponto de Função, basicamente a unidade de medida padrão para medir software, em projetos de desenvolvimento e de melhoria.



Existem três tipos de funções transacionais a serem consideradas, que são:

- entrada de dados, processamento e saída dos resultados
- entrada externa, saída externa e consulta externa
- entrada interna, saída interna e consulta interna
- arquivos permanentes, arquivos temporários e arquivos de backup
- arquivos lógicos internos, intermediários e externos

49. A **ITIL** é composta por um conjunto das melhores práticas para a definição dos processos necessários ao funcionamento de uma área de TI, para assegurar o máximo de alinhamento entre as áreas de TI e de negócio, visando a agregar valor à organização. Dentre os processos, um faz parte da área de Suporte ao Serviço e é o responsável pela criação de uma base de dados de gerenciamento, composta de itens, que pode ser um componente físico ou lógico, podendo fazer parte ou estar diretamente relacionados à infraestrutura de TI. Assim, três exemplos de itens são um microcomputador, manual técnico do equipamento e software. Esse processo é denominado Gerenciamento de:

- Incidentes
- Capacidade
- Configuração
- Componentes
- Infraestrutura

50. Business Intelligence (BI), também conhecida como Inteligência Empresarial, é um conjunto de ferramentas e aplicativos que oferece aos tomadores de decisão a possibilidade de organizar, analisar, distribuir e agir, ajudando a organização a tomar decisões melhores e mais dinâmicas. Duas das principais ferramentas de BI são, respectivamente:

- Outsourcing e ferramentas AJAX
- Datamining e ferramentas SQUID
- Benchmarking e ferramentas OLTP
- Datawarehouse e ferramentas OLAP
- Enterprise Resource Planning e ferramentas CASE