


**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 17.ª REGIÃO**
**CONCURSO PÚBLICO**

**TRT 17.ª**
**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- 1 Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os seus dados pessoais e os dados do cargo a que você concorre, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado na sua folha de respostas. Confira, também, o seu nome e os dados do cargo a que você concorre em cada página numerada do seu caderno de provas. Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas, correspondentes às provas objetivas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente discordância quanto aos seus dados pessoais ou aos dados do cargo a que você concorre, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado da sua folha de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:  
  
Conforme previsto em edital, o descumprimento dessa instrução implicará a anulação das suas provas e a sua eliminação do concurso.
- 3 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.
- 4 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 5 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

**CADERNO DE PROVAS OBJETIVAS**
**NÍVEL MÉDIO**
**TURNO: TARDE**
**OBSERVAÇÕES**

Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital. É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

0(XX) 61 3448-0100  
www.cespe.unb.br  
sac@cespe.unb.br

**cespeUnB**  
Centro de Seleção e de Promoção de Eventos

De acordo com o comando a que cada um dos itens a seguir se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 O monitoramento por imagens há algum tempo tem sido fonte de conflito entre patrões e trabalhadores, da mesma forma que o controle de *emails* e as escutas e gravações de ligações telefônicas dos empregados. São questões que a justiça trabalhista está aprendendo a contemporizar, já que influenciam a convivência no ambiente de trabalho e dizem respeito à saúde do trabalhador. Pela jurisprudência dominante no Tribunal Superior do Trabalho, é devida a indenização por danos morais quando há abuso do poder, ou seja, a filmagem não pode ser ostensiva, e o funcionário deve ter conhecimento dos dispositivos de segurança instalados.

Tecnologias de controle criam novas situações de dano moral. Internet: <www.tst.jus.br> (com adaptações).

Em relação às informações e estruturas linguísticas do texto acima, julgue os itens a seguir.

- 1 No trecho “é devida a indenização por danos morais” (l.8-9), a correção gramatical do texto seria mantida caso fosse suprimido o artigo que define “indenização”.
- 2 Identificam-se como referentes do sujeito elíptico da oração iniciada pela forma verbal “São” (l.4): “O monitoramento por imagens” (l.1), “o controle de *emails*” (l.3) e “as escutas e gravações de ligações telefônicas dos empregados” (l.3-4).
- 3 Infere-se do texto que a justiça trabalhista ainda não tem uma solução definitiva para a questão do monitoramento de empregados pelos patrões.
- 4 Na linha 5, o conectivo “já que” inicia oração que apresenta a conclusão da ideia apresentada na oração imediatamente anterior.
- 5 É facultativo o emprego do sinal indicativo de crase na expressão “respeito à saúde do trabalhador” (l.7), de modo que sua supressão não prejudicaria a correção gramatical do texto.

1 De acordo com o *ranking* anual elaborado e divulgado recentemente pelo Fórum Econômico Mundial, o Brasil saltou de 82.º para 62.º lugar em se tratando de redução de desigualdade de gêneros. Tanto a Constituição Federal brasileira quanto a legislação infraconstitucional — trabalhista, eleitoral, civil e penal — contêm diversos dispositivos de proteção à mulher.

Mas será que nosso conjunto de leis tem sido suficiente para impedir que milhares de mulheres que vêm conquistando mais espaço no mundo do trabalho sejam tratadas de forma discriminatória, humilhante e muitas vezes doentia?

13 Diariamente juízes do trabalho de todo o país julgam processos com pedidos de indenização por dano moral decorrente de assédio a mulheres. Os casos vão para as páginas oficiais dos tribunais, muitos ganham destaque nos jornais de repercussão nacional. Mas, segundo os magistrados, esses processos representam apenas a ponta do *iceberg* do grande problema trabalhista contemporâneo: o assédio.

A mulher e o assédio moral. Internet: <www.tst.jus.br> (com adaptações).

Com referência às ideias e a aspectos linguísticos do texto acima, julgue os itens de 6 a 11.

- 6 Na linha 3, a partícula “se”, em “em se tratando” poderia ser deslocada para imediatamente após a forma verbal “tratando”, sem prejuízo da correção gramatical do texto desde que empregado o hífen.

7 Os vocábulos “juízes” e “país” são acentuados de acordo com regras de acentuação gráfica distintas.

8 O emprego de vírgula imediatamente após a expressão adverbial “muitas vezes” (l.11) manteria a correção gramatical do período.

9 No último período do texto, a expressão “esses processos” (l.16-17) retoma, por coesão, “casos” (l.14).

10 Depreende-se da leitura do primeiro parágrafo que a legislação trabalhista, eleitoral, civil e penal situa-se, considerando-se a hierarquia legislativa, em nível abaixo da Constituição Federal.

11 A expressão “será que” (l.8) poderia ser suprimida, mantendo-se a correção gramatical do período.

1 Existem várias formas de punição para aqueles que pratiquem assédio moral, podendo essa punição recair tanto no assediador, quanto na empresa empregadora que não coíba, ou que até mesmo incentive o assédio, como ocorre, por exemplo, no caso do assédio moral organizacional, decorrente de políticas corporativas.

7 O empregador responde pelos danos morais causados à vítima que tenha sofrido assédio em seu estabelecimento, nos termos do artigo 932 do Código Civil. Em caso de condenação, cabe à justiça do trabalho fixar um valor de indenização, com o objetivo de reparar o dano.

O assediador, por sua vez, poderá ser responsabilizado em diferentes esferas: na penal, estará sujeito à condenação por crimes de injúria e difamação, constrangimento e ameaça (artigos 139, 140, 146 e 147 do Código Penal); na trabalhista, correrá o risco de ser dispensado por justa causa (artigo 482 da Consolidação das Leis do Trabalho) e ainda por mau procedimento e ato lesivo à honra e à boa fama de qualquer pessoa; por fim, na esfera cível, poderá sofrer ação regressiva, movida pelo empregador que for condenado na justiça do trabalho ao pagamento de indenização por danos morais, em virtude de atos cometidos pelo empregado.

Internet: <www.tst.jus.br> (com adaptações).

A respeito das estruturas linguísticas do texto acima, julgue os itens seguintes.

12 A expressão “que for” (l.20) pode ser suprimida do texto sem prejuízo da correção gramatical.

13 Na linha 1, a substituição da forma verbal “Existem” por haverão manteria a correção gramatical do período e não prejudicaria a coerência textual dado o emprego do subjuntivo “praticuem”.

14 O texto classifica-se como expositivo, visto que, nele, é defendida, com base em argumentos, a punição daqueles que pratiquem assédio moral.

15 A forma verbal “responde” (l.7), empregada no presente do indicativo, sugere ação que se repete no tempo, compatível com um texto de lei.

Com base nas orientações do **Manual de Redação da Presidência da República**, julgue os itens subsequentes.

- 16 É recomendável para compor a redação de um ofício destinado a autoridade superior o seguinte fecho: Reitero meus mais altos protestos de estima e consideração à sua digníssima pessoa.
- 17 Um ofício emitido por tribunal superior prescinde de assinatura, haja vista que o remetente é órgão de hierarquia superior.
- 18 No seguinte trecho de ofício encaminhado a deputado federal, o emprego do pronome de tratamento está adequado à autoridade a que se destina a comunicação, e a redação, de acordo com o padrão culto da língua: Em sua comunicação, Vossa Excelência ressalta a necessidade de que sejam levadas em consideração, na aprovação do projeto, as características sociais e econômicas da região.
- 19 O seguinte trecho introdutório de comunicação oficial atende ao objetivo de mero encaminhamento de documento e ao requisito de uso do padrão culto da linguagem: Encaminho, em anexo, para exame e pronunciamento, cópia do projeto de modernização de técnicas agrícolas no estado do Espírito Santo.
- 20 O emprego de vocabulário técnico de conhecimento específico dos profissionais do serviço público facilita a elaboração dos textos oficiais e, conseqüentemente, o seu entendimento pelo público geral.

O crescimento mais acelerado do rendimento das classes mais baixas, o aumento do emprego e as transferências de renda aos mais pobres nos últimos anos não foram suficientes para eliminar o fosso que ainda separa os moradores de favelas dos que vivem fora delas, segundo demonstra recente pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Mas os dois universos se aproximam bastante quando a pesquisa se volta para alguns índices de consumo, como a posse de aparelhos de TV e geladeira, por exemplo.

*Jornal de Brasília*, 7/11/2013, p. 19 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando aspectos marcantes da fisionomia social brasileira retratada pelo IBGE, julgue os itens de 21 a 24.

- 21 Infere-se do texto que programas como o Bolsa Família não chegaram às favelas e, se eventualmente chegam, em nada alteram as condições de vida dos beneficiados.
- 22 O acesso à universidade, à Internet por computador próprio e a posse do automóvel são itens que, hoje, aproximam os moradores das favelas dos demais habitantes das cidades brasileiras.

- 23 Os elevados índices de desemprego, que caracterizam o atual cenário econômico do Brasil, seguindo uma tendência mundial, são a principal causa da baixa qualidade de vida verificada nas favelas brasileiras.
- 24 Nos aglomerados subnormais do país, denominação atribuída às favelas pelo IBGE, o baixo nível educacional dos habitantes deriva, em larga medida, da má qualidade das escolas que oferecem a educação básica nessas áreas e em seu entorno.

Nos últimos vinte anos, condições meteorológicas extremas mataram 530 mil pessoas e causaram prejuízos econômicos que chegam a 2,5 trilhões de dólares. Em 2012, os países mais afetados por desastres naturais foram o Paquistão, o Haiti e as Filipinas, segundo relatório da Organização das Nações Unidas (ONU). A passagem do supertufão Hayan serve de trágica ilustração para a 19.ª Conferência de Clima, na Polônia, e deveria servir de incentivo para que a comunidade internacional coloque em prática todas as promessas feitas de combate ao aquecimento global.

*O Globo*, 13/11/2013, p. 33 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando a amplitude do tema por ele abordado, julgue os itens que se seguem.

- 25 A emissão de gases poluentes na atmosfera amplia o denominado efeito estufa, o que contribui significativamente para as mudanças climáticas.
- 26 Conferências como a atual convenção acerca do clima, realizada na Polônia, são organizadas e conduzidas por instituições da sociedade civil, excluída a representação de governos e da ONU.
- 27 Hoje, a totalidade dos países, independentemente do grau de seu desenvolvimento social e econômico, concorda em reduzir, de maneira linear, a emissão de gases de efeito estufa.
- 28 O texto permite concluir que podem ser relacionados os efeitos humanos de desastres naturais e de mudanças climáticas acentuadas e suas conseqüências materiais, isto é, econômicas.
- 29 Os três países mais afetados por desastres naturais, em 2012, conforme dados da ONU, estão localizados no mais populoso continente, a Ásia.
- 30 Infere-se da leitura do texto que a questão do aquecimento global não está sendo enfrentada, como deveria, pela comunidade internacional.

Considerando a proposição P: “Se nesse jogo não há juiz, não há jogada fora da lei”, julgue os itens seguintes, acerca da lógica sentencial.

- 31 A proposição P é equivalente a “Se há jogada fora da lei, então nesse jogo há juiz”.
- 32 A proposição P é equivalente a “Nesse jogo há juiz ou não há jogada fora da lei”.
- 33 A negação da proposição P pode ser expressa por “Se nesse jogo há juiz, então há jogada fora da lei”.

Considerando que, na fruteira da casa de Pedro, haja 10 uvas, 2 maçãs, 3 laranjas, 4 bananas e 1 abacaxi, julgue os próximos itens.

- 34 Se Pedro desejar comer apenas um tipo de fruta, a quantidade de maneiras de escolher frutas para comer será superior a 100.
- 35 Há mais de 1.330 maneiras distintas de Pedro escolher pelo menos uma fruta entre aquelas que estão em sua fruteira.
- 36 Se, para fazer uma salada de frutas, Pedro deve escolher pelo menos dois tipos de frutas, em qualquer quantidade, então há menos de 1.000 maneiras distintas de Pedro escolher frutas para compor sua salada.
- 37 Se Pedro desejar comer apenas bananas, haverá quatro maneiras de escolher algumas frutas para comer.

Considerando que dois álbuns de fotos, com  $x$  e  $y$  páginas, sejam montados com o menor número possível de capítulos — divisão das fotos por eventos — e que cada capítulo, nos dois álbuns, deva ter o mesmo número  $z$  de páginas, julgue os itens subsequentes.

- 38 Se  $x = 96$  e  $y = 128$ , então  $z = 32$ .
- 39 Se  $x$  é divisor de  $y$ , então  $z = x$ .
- 40  $z$  é múltiplo de  $x$ .

Considerando o regime jurídico dos servidores públicos federais e o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, julgue os itens de 41 a 48.

- 41 Suponha que o ato de designação de determinada servidora para o exercício de função de confiança em um TRT tenha sido publicado em 30/4/2013 e que ela tenha se apresentado em 15/5/2013 para entrar em exercício. Nessa situação hipotética, a apresentação da servidora ocorreu dentro do prazo determinado pela legislação em vigor.
- 42 Considere que Roberta, empregada pública concursada da Caixa Econômica Federal, tenha solicitado remoção para acompanhar seu cônjuge, servidor público de um TRT, que havia sido removido no interesse da administração para localidade diferente da que vivia com sua esposa. Em face dessa situação hipotética, é correto afirmar que o pedido de Roberta não encontra amparo legal na Lei n.º 8.112/1990.
- 43 Constituem indenizações ao servidor público ajuda de custo, diárias, alimentação, transporte e auxílio-moradia.
- 44 A convocação para júri constitui hipótese de interrupção das férias de servidor público.
- 45 É vedado ao servidor o exercício de atividade remunerada durante o período de licença para capacitação.
- 46 Servidor de determinado TRT, ainda em estágio probatório, não pode ser cedido a órgão do Poder Executivo federal para ocupar cargo de provimento em comissão do grupo direção e assessoramento superiores (DAS) de nível 4.

47 Considere que autoridade julgadora tenha recebido processo administrativo disciplinar em 14/8/2013 e proferido sua decisão em 20/9/2013. Nesse caso, ainda que tenha sido julgado fora do prazo legal, o processo não é nulo.

48 A remuneração do servidor público é custeada pelos tributos pagos indiretamente por todos; por isso, exige-se, como contrapartida, que ele aja conforme a moralidade administrativa.

Acerca do Regimento Interno do TRT da 17.ª Região, julgue os itens que se seguem.

- 49 O presidente do Tribunal Pleno do TRT da 17.ª Região não pode proferir voto em matéria de licença de servidor público.
- 50 Compete ao presidente de turma designar as audiências de conciliação e instrução dos dissídios coletivos.

RASCUNHO

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS



Considerando a figura acima, que ilustra um esquema básico de um computador, julgue os itens a seguir.

- 51 O processador executa os programas, faz os cálculos e toma as decisões, de acordo com as instruções armazenadas na memória.
- 52 O barramento é uma via de comunicação de baixa velocidade por onde circulam os dados tratados pelo computador.
- 53 A memória é o dispositivo responsável pelas entradas e saídas de dados do computador.

Sistema operacional é um programa ou conjunto de programas que visa conferir operacionalidade a um computador ou a um sistema computacional qualquer. Com relação a esse tema, julgue os próximos itens.

- 54 No sistema operacional, cabe à camada de *drivers* de dispositivo gerenciar e manter no computador estruturas de recurso de qualquer *hardware*, para administrar disputas, conflitos e evitar *dead locks*.
- 55 Normalmente, para o sistema operacional, cada processo é tido como um ponto isolado que utiliza uma área de memória exclusiva e ao qual somente o referido processo e o núcleo do sistema podem acessar.
- 56 Um sistema operacional moderno trabalha com o conceito de camadas e fornece estruturas auxiliares para garantir a execução de aplicativos.

Acerca do sistema operacional Windows 7 Professional, julgue os itens que se seguem.

- 57 O FAT64bits é o tipo de sistema de arquivos que o Windows 7 Professional adota por padrão.
- 58 O Windows 7 Professional usa o *Active Directory* (AD) da Microsoft como ponto central de informações de registro de programas e plataforma de controle de aplicativos. Dessa forma, para evitar erro de inicialização do sistema operacional, o caminho do AD deve ser definido durante a instalação do sistema.
- 59 Ao se instalar um programa que faz modificações em áreas reservadas de disco e no registro do Windows 7, o sistema solicita que o usuário que executa tal programa tenha poderes administrativos na estação.

Para verificar se uma estação estava conectada à Internet, um usuário fez um teste de conectividade, disparando um comando `ping` com destino ao sítio `www.google.com`.

Considerando essa situação hipotética, julgue o item abaixo no que se refere aos aplicativos e procedimentos associados ao uso da Internet.

- 60 Independentemente do tipo de mecanismo de controle adotado, o comando `ping` não pode ser utilizado para testar conectividade com a Internet, visto que ele usa por padrão o protocolo DNS sempre que for executado; portanto, a estação deve estar conectada à Internet para funcionar corretamente.

A respeito dos protocolos e ferramentas para uso em conjunto com acesso remoto a computadores, julgue os seguintes itens.

- 61 Um servidor que utiliza o sistema VNC (*virtual network computing*) é capaz de transmitir eventos de *mouse* e teclado entre o servidor e o computador cliente.
- 62 O protocolo SSH (*secure shell*) permite, entre outras funções, que os dados trafegados entre o cliente e o servidor estejam criptografados.
- 63 A solução *remote desktop connection*, presente por padrão em sistemas Linux, utiliza o HTTP como protocolo de transporte de dados.

Com base no funcionamento do Gigabit Ethernet, julgue os itens subsecutivos.

- 64 Por padrão, o Gigabit Ethernet não usa nenhum recurso de criptografia para proteger o conteúdo do *frame*.
- 65 Com a evolução das redes locais padrão *Ethernet*, as soluções de ligação física com UTP *cat 6* garantem a não interferência de ruído e *cross-talk* no Gigabit Ethernet em distâncias superiores a 500 metros.
- 66 O quadro (*frame*) padrão Gigabit Ethernet suporta o uso de jumbo *frames*, desde que os equipamentos envolvidos na comunicação também o suportem.

Acerca de WLAN, julgue os itens a seguir.

- 67 Se utilizado em conjunto com o Wi-Fi Protected Setup, o WPA2 permite que, em determinadas situações, os mecanismos de segurança de associação a um ponto de acesso possam ser burlados.
- 68 O protocolo WEP utiliza um vetor de inicialização de 40 *bits* randômicos e garante a não violação das informações trafegadas.
- 69 O protocolo IEEE 802.15 define os mecanismos de enlace para WLAN.

Acerca do TCP/IP e de suas principais características e funcionalidades, julgue os itens a seguir.

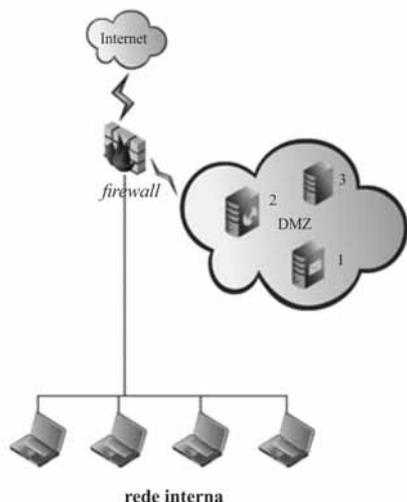
- 70 No cabeçalho do IPv4, o campo TOS (*Type Of Service*) é utilizado para prover serviços diferenciados por meio de marcação de pacotes e para mecanismos de qualidade de serviço.
- 71 Quando usado em conjunto com um protocolo eficiente de transporte como o ARP e o IGMP, o HTTP garante sincronismo e sequenciamento de dados.
- 72 Na camada 7 do TCP/IP estão localizados os protocolos de aplicações e as respectivas regras de uso dessa camada.

A respeito do uso dos protocolos HTTP e HTTPS, julgue os próximos itens.

- 73 Como maneira de se evitar o desenvolvimento de novos protocolos de camada de aplicação, diversas aplicações usam o HTTP como forma de transferir dados fim a fim na camada de aplicação.
- 74 Considerando que o HTTPS requer o uso de certificados digitais, o mecanismo de assinatura digital recomendado por esse protocolo é o RC4.
- 75 HTTPS usa certificados digitais, requer o uso de TLS e utiliza a porta 443 por padrão.

Julgue os próximos itens, relativos à segurança da informação.

- 76 Para evitar o acesso de terceiros não confiáveis aos dados, pode-se utilizar a criptografia simétrica, técnica que confere confidencialidade às informações.
- 77 A segurança da informação tem por objetivo proteger as organizações dos vários tipos de ameaças, não se destinando a garantir a continuidade do negócio.



Considerado a figura acima, que representa a topologia simplificada da rede de dados de uma organização, julgue os itens a seguir.

- 78 Se um IPS (*intrusion prevention system*) for instalado logo acima do *firewall*, haverá um ganho de segurança, visto que esse sistema poderá ser baseado em assinaturas de ataques e terá capacidade para bloquear possíveis ameaças.
- 79 O *firewall* representado é um sistema que isola áreas distintas da rede de dados e que delimita os domínios de confiança.
- 80 Qualquer usuário conectado à Internet pode acessar o servidor 2 da DMZ na porta 80, pois não foram implementadas políticas específicas para essa rede, que consiste em uma zona desmilitarizada.
- 81 Como o servidor 1 está na DMZ, que, por definição, não tem controle de acesso, não será possível ao usuário da rede interna acessar e encaminhar uma mensagem eletrônica assinada com base em um algoritmo de criptografia de chaves públicas.

Para que os dados mais importantes salvos em meio digital estejam protegidos contra perdas, é necessário estabelecer políticas, processos e procedimentos para a realização de cópias de segurança. Com relação a esse tema, julgue os itens que se seguem.

- 82 Mediante o *backup* incremental, realiza-se a cópia apenas dos arquivos criados ou alterados após o último *backup*.
- 83 A mesa de trabalho do administrador do ambiente operacional, é o local adequado para o armazenamento das cópias de segurança dos dados feitas em fitas, uma vez que, em caso de desastre, é fundamental a restauração rápida desses dados.
- 84 É dispensável a realização de *backup* normal por organização que executa *backup* incremental armazenado em fitas, uma vez que a velocidade de recuperação deste *backup* é maior, dada a menor quantidade de dados a serem restaurados.
- 85 Caso uma organização opte por soluções de *software* livre para a realização de *backup* de sua rede de dados, ela poderá utilizar tanto o Bacula quanto o NMIS, visto que ambos os *softwares* apresentam as mesmas funcionalidades.

Julgue os próximos itens, referentes a linguagens de programação Java e PHP.

- 86 Para configurar a senha de acesso do TOMCAT Manager, deve-se abrir o arquivo `tomcat-users.xml` localizado na pasta `conf` do local de instalação do TOMCAT e editá-lo inserindo ou alterando as *tags* `role` e `user`.
- 87 Ao se executar o código abaixo, a saída apresentada será: resultado: 8.

```
public class prova {
    public static long teste(int n){
        if(n == 0){
            return 0;
        }else if(n == 1){
            return 1;
        }else{
            return teste(n - 1) + teste(n - 2);
        }
    }
    public static void main(String[] args){
        System.out.printf("\nresultado: %d", teste(6));
    }
}
```

- 88 Ao se executar o código abaixo, a saída mostrada será: resultado: 12.

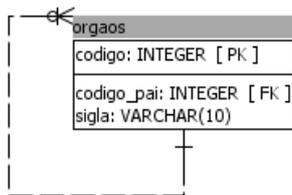
```
<?php
function algoritmo($a, $b) {
    if ($b > $a) {
        $dividendo = $b;
        $divisor = $a;
    } else {
        $dividendo = $a;
        $divisor = $b;
    }
    while ( $dividendo % $divisor <> 0)
    {
        $c = $dividendo % $divisor;
        $dividendo = $divisor;
        $divisor = $c;    }
    return $divisor;
}
print "resultado:".algoritmo (348, 156);
?>
```

A respeito dos conceitos de Ajax, XML e *web services*, julgue os itens seguintes.

- 89 O objeto `XMLHttpRequest` permite recuperar dados do servidor *web* em segundo plano. Esses dados podem ser recebidos do servidor por meio de JSON, XML, HTML ou como texto puro.
- 90 *Web service* é uma solução tecnológica utilizada na interligação de informações em sistemas que adotam o protocolo XML para transporte das mensagens.

Com relação aos conceitos de modelo de entidade e relacionamento e de modelo conceitual, lógico e físico, julgue os itens subsecutivos.

- 91 O esquema conceitual caracteriza-se por ser um conjunto de entidades que permitem a visualização do conteúdo das tabelas existentes no banco de dados. Sua definição é armazenada no dicionário de dados e somente é calculada quando seu conteúdo for executado.
- 92 Chave estrangeira é o atributo ou conjunto de atributos que se refere ou é relacionado com alguma chave primária ou única de uma tabela, podendo ser inclusive da mesma tabela.



ÓRGÃOS

codigo	codigo pai	sigla
1		pres
2	1	depart1
3	2	geren11
4	1	depart2
5	2	geren12

Considerando o diagrama de entidade e relacionamento (DER) apresentado acima, juntamente com a tabela ÓRGÃOS correspondente, julgue os itens de 93 a 96 a respeito de banco de dados.

- 93 Se a tabela ÓRGÃOS for criada em um sistema gerenciador de banco de dados (SGBD) MySQL versão 5.1 ou superior, a expressão SQL abaixo apresentará na primeira coluna o nível hierárquico da sigla do órgão.

```
with recursive org (sigla, codigo, codigo_pai,
path, level) as (
  select sigla, codigo, codigo_pai, array[codigo], 1
  from orgao
  where codigo_pai is null
  union all
  select o1.sigla, o1.codigo, o1.codigo_pai,
  path || o1.codigo, o2.level+1
  from orgao o1, orgao o2
  where o2.codigo = o1.codigo_pai
)
select level, codigo, sigla from org
```

- 94 Os tipos objetos (*objects types*) em PL/SQL são um mecanismo em que se pode atribuir um nome a um comando SELECT e manipular a informação contida no comando SQL. Os objetos declarados em um bloco externo podem ser explícitos ou implícitos.

- 95 Se o DER armazena informações a respeito do organograma de órgãos de uma empresa virtual, a expressão SQL (*structured query language*) para criação dessa tabela é aquela mostrada abaixo.

```
CREATE TABLE orgaos
(
  codigo integer,
  codigo_pai integer,
  sigla varchar(10),
  CONSTRAINT codigo_pk PRIMARY KEY (codigo),
  CONSTRAINT codigo_pai_fk FOREIGN KEY
  (codigo_pai) REFERENCES orgaos (codigo)
);
```

- 96 Considerando que a tabela ÓRGÃOS foi criada em um SGBD Oracle versão 8i ou superior, a expressão SQL abaixo apresentará na primeira coluna o nível hierárquico da sigla do órgão.

```
select level, codigo, sigla
from orgaos start with codigo_pai is null
connect by prior codigo = codigo_pai;
```

Julgue o item a seguir relativo à primeira, segunda e terceira formas normais.

- 97 A relação de livros abaixo está na terceira forma normal.

título	autores	palavras-chave	editora
Sistema de banco de dados	Silberschatz, Abraham; Korth, Henry F.; S. Sudarshan	Banco de dados, normalização, modelagem	McGraw Hill
Sistema de banco de dados	Elmasri, R; Navathe, S.	Banco de dados, normalização, modelagem	Pearson Education
Introdução a sistemas de banco de dados	Date, C.J.	Banco de dados, normalização, modelagem	Campus

Em relação aos conceitos de transações, tipos de bancos de dados e índices, julgue os itens subsecutivos.

- 98 Um banco de dados relacional é uma coleção de registros conectados uns aos outros por meio de *links*.

- 99 Para assegurar a integridade dos dados, exige-se que um sistema de banco de dados mantenha as seguintes propriedades das transações: atomicidade, consistência, isolamento e durabilidade.

Acerca dos conceitos de *frameworks*, ExtJS, Hibernate, Spring e Struts, julgue os itens subsequentes.

- 100 A opção `hbm2ddl.auto` no arquivo `hibernate.cfg.xml` habilita a geração automática de esquemas da base de dados diretamente na base de dados. Essa opção pode ser naturalmente desligada apenas por meio da remoção da opção de configuração.

- 101 Struts é uma estrutura não intrusiva cuja base são padrões de injeção de dependência por meio de anotações. Ele se encarrega de instanciar classes Java externamente para ligar os componentes de forma a montar as aplicações.

A respeito dos conceitos de práticas ágeis, metodologia RAD (*rapid application development*), integração contínua, TDD (*test-driven development*), *refactoring* e gerência de configuração, julgue os itens seguintes.

- 102 Um sistema de controle de versões permite que os documentos, códigos e artefatos possam ser obtidos por meio de uma operação conhecida como *check-out*, modificados dentro do espaço de trabalho do desenvolvedor e, depois, retornados ao repositório por meio de uma operação conhecida como *check-in*.

- 103 Em um desenvolvimento ágil que segue o manifesto ágil, não se deve aceitar mudanças de requisitos, mesmo no fim do desenvolvimento. Processos ágeis não se adequam a mudanças não planejadas.

- 104 O objetivo do RAD é separar os modelos da visualização e do controle. Ele fornece o controlador e facilita a escrita de moldes padronizados para a camada de visualização.

- 105 TDD consiste em uma técnica de desenvolvimento de *software* com abordagem embasada em perspectiva evolutiva de seu desenvolvimento. Essa abordagem envolve a produção de versões iniciais de um sistema a partir das quais é possível realizar verificações de suas qualidades antes que ele seja construído.

Acerca de construção de algoritmos, avaliação de expressões, variáveis e constantes, julgue os itens a seguir.

**106** São exemplos de constantes literais “NOME”, “Abacaxi”, “falso”, “304958” e “23/12/99”.

**107** O algoritmo apresentado abaixo imprimirá a soma dos termos da sequência  $\{1, 1/2, 1/3, \dots, 1/20\}$ .

início

CONTADOR, SOMA: numérico

SOMA  $\leftarrow$  0

para CONTADOR de 1 até 20 faça

SOMA  $\leftarrow$  CONTADOR + (1/CONTADOR)

fim-para

escreva “O total da sequência é”, SOMA

fim

**108** Para representar a idade e o registro geral de identificação de uma pessoa, bem como se ela é ou não maior de idade, utiliza-se constante numérica.

Com relação às estruturas de controle, seleção, repetição e desvio, julgue os itens que se seguem.

**109** Na estrutura de repetição “faça-enquanto”, a condição é testada antes da execução do código da iteração; na estrutura “repita-até”, por sua vez, a condição é testada após a execução do código.

**110** O trecho entre as linhas de 6 a 9 no algoritmo apresentado abaixo representa um desvio condicional composto.

1 início A, C, D, X : numérico

2 leia “Digite A:”, A

3 leia “Digite C:”, C

4 D  $\leftarrow$  2

5 X  $\leftarrow$  0

**6 se (A  $\geq$  2) ou (C  $\leq$  1) entao**

**7 X  $\leftarrow$  (A + D)/2**

**8 senao X  $\leftarrow$  D \* C**

**9 fimse**

10 escreva X

11 fim

Julgue os próximos itens, relativos aos tipos de dados.

**111** Os arranjos, um tipo de dado estruturado, caracterizam-se como um agregado de dados heterogêneo.

**112** Um dado do tipo ponto-flutuante, cujo valor é definido em termos de precisão e faixa de valores, pode pertencer ao conjunto dos números reais, racionais ou irracionais.

No que diz respeito a operadores e expressões, julgue o item seguinte.

**113** A ordem de prioridade de execução, em relação aos tipos de operadores, é estabelecida conforme a tabela a seguir.

operador	ordem de prioridade
*, /, E	1. <sup>a</sup>
**	2. <sup>a</sup>
NÃO	3. <sup>a</sup>
+, -, OU	4. <sup>a</sup>
<, >, =	5. <sup>a</sup>

A respeito de programação estruturada, julgue os próximos itens.

**114** A alocação dinâmica de memória é um recurso de programação estruturada que permite ao desenvolvedor realizar limpeza e alocar mais espaço na memória para o programa.

**115** Os módulos, também denominados de funções, rotinas ou procedimentos, são empregados para dividir um programa grande em partes menores, o que permite a realização, de forma individual, do desenvolvimento, do teste e da revisão, sem alterar o funcionamento do programa.

Em relação aos métodos de ordenação, pesquisa e *hashing*, julgue os itens a seguir.

**116** O armazenamento e a recuperação eficientes de itens provenientes de conjuntos estáticos, tais como palavras em linguagem natural, palavras reservadas em linguagens de programação e URLs, podem ser realizados em máquinas de busca pelas funções *hash* perfeitas mínimas.

**117** A função de *hashing*, por apresentar utilidade criptográfica, caracteriza-se por bidirecionalidade, compressão, tamanho variável, facilidade de cálculo, difusão, colisão simples e colisão forte.

Acerca de programação orientada a objetos, julgue os itens a seguir.

**118** Nas diversas partes de um objeto agregado, cada relacionamento parte-todo deve ser tratado como uma agregação separada, a fim de enfatizar a similaridade mediante a associação.

**119** Conceitua-se objeto como uma entidade em um sistema de *software* que representa instâncias de entidades do mundo real. Os objetos podem ser iguais, apresentando as mesmas características e identificador.

**120** Caso dois construtores sejam declarados para uma mesma classe, sendo um sem parâmetros e outro com parâmetros, pode-se aplicar a sobrecarga.