

- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, 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 respostas.
- Nos itens que avaliarem **conhecimentos de informática e(ou) tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “Espaço livre” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

PROVAS OBJETIVAS

-- CONHECIMENTOS BÁSICOS --

Texto CB2A1-I

Ser mais humano em meio a um mundo cada vez mais digital — esse é o grande desafio das organizações para o ano de 2022 no Brasil e em todo o mundo. O equilíbrio entre *home office* e escritório, em um modelo híbrido de trabalho, deve ser a tendência para os próximos anos. E, no contexto da vida pós-pandemia, há desafios que os departamentos de recursos humanos (RH) vão enfrentar para manter uma relação saudável e positiva entre empresas e colaboradores e garantir, ainda, a produtividade do negócio. E no meio de tudo isso, a tecnologia mais uma vez surge como a viabilizadora de bons resultados.

O primeiro desafio do RH é demonstrar segurança em um mundo de incertezas. É fundamental que toda a comunicação da companhia com seus colaboradores seja feita de maneira clara, precisa e sem hesitação, para evitar dúvidas e ansiedades, transmitindo-se segurança às equipes de trabalho. Nesse sentido, uma plataforma digital *workplace*, a famosa *intranet*, é uma ferramenta indispensável para sustentar uma comunicação de fato eficiente.

Não há mais espaço para um modelo de trabalho independente e não colaborativo nas organizações, depois de quase dois anos de mudanças profundas nas relações de trabalho. Se o RH não dá as respostas certas no tempo certo, os gestores tendem a agir sozinhos em busca de soluções para seus desafios de atração e retenção de talentos. O resultado é uma desvalorização da área de recursos humanos, que é um dos pilares para a produtividade e sustentabilidade de qualquer empresa.

O suporte da tecnologia ganha um papel cada vez mais estratégico para apoiar a tomada de decisão, que precisa ser cada vez mais humanizada. Não se trata de usar a tecnologia para automatizar e otimizar processos em uma estrutura “robotizada”, mas de ampliar o uso de ferramentas que humanizem as relações a partir de dados mais ricos e informações mais completas e valiosas, para buscar o melhor tanto para os colaboradores quanto para a própria empresa.

Em 2022, o foco deve ser encontrar soluções que possam resolver os desafios da gestão de capital humano das organizações. Mesmo com toda a tecnologia existente, a ideia não é substituir pessoas, mas conferir-lhes poder para que suas tomadas de decisões sejam ainda melhores. É a tecnologia viabilizando relações mais humanas, precisas, por meio de dados reais, confiáveis. Esse é o caminho para o futuro.

Considerando as ideias do texto CB2A1-I e sua tipologia, julgue os itens a seguir.

- 1 De acordo com o texto, a *intranet* é uma ferramenta digital imprescindível às empresas porque garante um modelo de trabalho menos independente e mais colaborativo entre as áreas da organização.
- 2 No texto, que se caracteriza como dissertativo-argumentativo, defende-se uma gestão de recursos humanos voltada para a valorização do potencial humano nas organizações, em face dos avanços da tecnologia.
- 3 A tomada de decisões nas organizações, apoiada na tecnologia, deve visar o que é melhor tanto para os colaboradores quanto para a própria empresa, segundo as ideias do texto.

Em relação a aspectos linguísticos do texto CB2A1-I, julgue os seguintes itens.

- 4 Em “há desafios que os departamentos de recursos humanos (RH) vão enfrentar” (terceiro período do primeiro parágrafo), o emprego do vocábulo “que” atribui ao trecho o sentido de que os “desafios” pertencem aos “departamentos de recursos humanos”, logo seria gramaticalmente correto substituir o segmento “que os” por **cujos**.
- 5 No segundo período do quarto parágrafo, o trecho introduzido pela conjunção “mas” tem sentido aditivo, o que se confirma pelo emprego do advérbio de negação no início do período.
- 6 No último período do primeiro parágrafo, seria mantida a correção gramatical do texto caso o segmento “como a viabilizadora de bons resultados” fosse reescrito da seguinte maneira: para viabilizar bons resultados.
- 7 No segundo período do segundo parágrafo, a flexão das formas verbais “É” e “seja” na terceira pessoa do singular justifica-se pela concordância com “toda a comunicação da companhia com seus colaboradores”, termo que funciona como sujeito de ambas as orações.
- 8 No último período do terceiro parágrafo, haja vista o emprego da vírgula após “humanos”, depreende-se sentido explicativo do trecho “que é um dos pilares para a produtividade e sustentabilidade de qualquer empresa”.
- 9 Sem prejuízo da correção gramatical e da coerência do texto, o primeiro e o segundo períodos do quarto parágrafo poderiam ser unidos em um só período com o emprego da expressão **ou seja**, entre vírgulas, após “humanizada”, desde que feito o devido ajuste de maiúscula para minúscula na palavra “Não”.
- 10 No quarto parágrafo, o emprego das aspas em ‘robotizada’ indica que essa palavra foi inventada pelo autor do texto, com base na palavra **robô**.

- 11 Dadas as relações coesivas do segundo período do último parágrafo, é correto afirmar que as formas pronominais “lhes” e “suas” referem-se ao mesmo termo antecedente.
- 12 No segundo período do último parágrafo, o termo “ainda” poderia ser deslocado para imediatamente depois de “decisões”, sem alteração dos sentidos originais do texto.
- 13 Dadas as relações coesivas do último parágrafo do texto, é correto afirmar que “o caminho para o futuro”, a que se refere o autor no último período, consiste na confiabilidade dos dados tecnológicos.

A respeito de correspondência oficial, julgue os próximos itens, conforme as Normas para Padronização de Documentos da Universidade de Brasília.

- 14 Caso seja necessário fazer referência a algum documento ou a dado que complemente o assunto a ser tratado em um ofício, essa informação deverá ser digitada em nota de rodapé, em fonte de tamanho reduzido (menor que 10).
- 15 O fecho a ser utilizado nas correspondências internas encaminhadas à autoridade máxima da Universidade de Brasília é Respeitosamente.

De acordo com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, julgue os itens que se seguem.

- 16 Os primados maiores que devem nortear o serviço público são a dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais, que devem ser observados pelo servidor público apenas quando no exercício do cargo ou função.
- 17 Os fatos e atos verificados na conduta dos servidores públicos no dia a dia da sua vida privada poderão crescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.
- 18 O atraso na prestação do serviço público caracteriza atitude contra a ética, mas não representa grave dano moral.
- 19 A publicidade dos atos administrativos constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum.

De acordo com o Estatuto e Regimento Geral da Universidade de Brasília, julgue os próximos itens.

- 20 As unidades acadêmicas são os institutos e as faculdades, que têm como atribuições, entre outras, coordenar e avaliar as atividades de ensino, pesquisa e extensão nas respectivas áreas.
- 21 Os cursos de extensão destinam-se exclusivamente ao público discente da Universidade de Brasília e têm como objetivos a criação e a difusão de conhecimento, de atualização ou de aperfeiçoamento científico, tecnológico, cultural e profissional.
- 22 Das decisões adotadas nos vários níveis da administração universitária cabe recurso para o próprio órgão ou pedido de reconsideração para o órgão imediatamente superior.

De acordo com a Instrução Normativa n.º 65/2020, do Ministério da Economia, que implementou o Programa de Gestão, julgue os itens subsecutivos.

- 23 No âmbito do Programa de Gestão, o cumprimento, pelo participante, de metas superiores às previamente estabelecidas configura a realização de serviços extraordinários.
- 24 O teletrabalho é definido como a realização de atividades que, em razão da sua natureza, da natureza do cargo ou das atribuições da unidade que as desempenha, são desenvolvidas externamente às dependências do órgão ou entidade e cujo local de realização é definido em função do seu objeto.

Acerca da Lei n.º 8.429/1992, que dispõe sobre a prática de atos de improbidade administrativa, e da Lei n.º 9.784/1999, que trata do processo administrativo, julgue os itens seguintes.

- 25 A administração deve observar o prazo decadencial de cinco anos para anular os atos administrativos de que decorrem efeitos favoráveis ao destinatário, ainda que comprovada má-fé.
- 26 A negativa de publicidade aos atos oficiais, exceto em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado ou de outras hipóteses instituídas por lei, constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública.
- 27 Não é permitida a aplicação da decisão coordenada no âmbito do processo administrativo quando este tratar de licitações e quando estiverem envolvidas autoridades de poderes distintos.
- 28 Constitui ato de improbidade administrativa importando em enriquecimento ilícito facilitar, por qualquer forma, a indevida incorporação ao patrimônio particular, de pessoa física ou jurídica, de bens, de rendas e de verbas.

De acordo com a Lei n.º 8.112/1990, que dispõe sobre o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais, julgue os itens a seguir.

- 29 A exoneração causa a vacância do cargo público e ocorre exclusivamente a pedido do servidor.
- 30 A reversão é uma forma de provimento de cargo público, sendo uma das suas hipóteses o retorno à atividade de servidor aposentado por invalidez quando a junta médica oficial declarar insubsistentes os motivos da aposentadoria.

Julgue os seguintes itens, acerca dos direitos e garantias fundamentais estabelecidos na Constituição Federal (CF).

- 31 Suponha-se que um estrangeiro hipossuficiente, residente no Brasil de forma irregular, precise regularizar a migração para ter acesso a serviços públicos, como, por exemplo, à inclusão em programas sociais e à educação pública. Nesse caso, é direito do estrangeiro solicitar gratuidade das taxas exigidas para esses procedimentos de regularização de permanência no país, uma vez que a CF garante expressamente a não distinção entre brasileiros natos, naturalizados ou estrangeiros residentes no país, assegurando-lhes a igualdade de tratamento na forma da lei, para os atos necessários ao exercício da cidadania.
- 32 O direito de votar e de ser votado sintetiza uma das características dos direitos fundamentais como a universalidade, ou seja, deve abranger todos os indivíduos, indiferentemente de nacionalidade, sexo, raça, credo, ou convicção político-filosófica.
- 33 Pressupõe-se que Pepe, brasileiro, tenha saído do Brasil para atuar como jogador de futebol em determinado país estrangeiro e que, para a sua permanência lá, tenha sido obrigado a adquirir a cidadania desse país. Nessa situação, ao adquirir outra nacionalidade, Pepe perderá a condição de nacional brasileiro pelo tempo que permanecer com outra cidadania.
- 34 Na situação hipotética em que participantes de uma reunião exijam do Estado que lhes garanta segurança para o regular exercício do seu direito de expressão, bem como os demais participantes possam, na iminência ou na ocorrência de lesão, exigir a mesma segurança contra uma manifestação que exceda os limites da normalidade, ocorre a chamada colisão entre direitos fundamentais.

Julgue os próximos itens, relativos à classificação da CF e aos princípios fundamentais nela estabelecidos.

- 35** A CF é classificada, quanto à estabilidade, como rígida, ou seja, para a alteração do texto constitucional, exige-se um processo legislativo especial e mais cerimonioso que o procedimento adotado para a alteração de normas não constitucionais, não podendo a CF estar sujeita a mutações ao sabor das dificuldades passageiras.
- 36** Entre os princípios constitucionais que regem as relações internacionais do Brasil, insere-se o da não intervenção, cuja pedra basilar é a soberania nacional. Por isso, o Brasil não pode, sozinho ou em grupo com outros países, intervir, direta ou indiretamente, independentemente do motivo, nos assuntos internos ou externos de qualquer outro país.
- 37** São princípios fundamentais que orientam o Estado brasileiro: a forma de Estado, a Federação; a forma de governo, a República; e o regime de governo, a democracia participativa, fundada na soberania popular.

Julgue os itens a seguir, constituídos de uma situação hipotética seguida de uma assertiva a ser julgada acerca das disposições gerais dos servidores públicos, segundo a CF.

- 38** José, servidor efetivo da administração pública direta, é o próximo da lista a ser promovido por tempo de serviço e está afastado do cargo, exercendo mandato eletivo. Nessa situação, o afastamento de José não impede que ele seja promovido, haja vista que a vedação constitucional à promoção de servidor afastado do cargo para o exercício de mandato eletivo restringe-se à promoção por merecimento.
- 39** João, Maria e Ana assumiram recentemente cargos em órgãos públicos. João assumiu o cargo de empregado público por meio de aprovação em concurso, em uma empresa pública; Maria assumiu o cargo efetivo de servidora da administração pública direta, também por meio de aprovação em concurso público, e Ana ocupa apenas cargo em comissão na administração pública direta. Nessa situação, apenas João e Maria, cumpridos os requisitos legais, poderão adquirir estabilidade.

Com base no texto constitucional, julgue o próximo item, relativo ao regime geral de previdência social.

- 40** As regras pertinentes ao regime geral de previdência social, a que estão sujeitos os trabalhadores, não só os da iniciativa privada regidos pela CLT, mas também os servidores ocupantes, exclusivamente, de cargo em comissão, cargo temporário e emprego público, não se aplicam ao servidor público estatutário, ocupante de cargo efetivo.

A invasão da Ucrânia pela Rússia afetou duramente o mercado mundial de alimentos e fez crescer a população mundial ameaçada pela insegurança alimentar. A guerra tornou real o risco de escassez de alimentos em escala planetária e fez a população mundial que passa fome, já ampliada expressivamente durante a pandemia, aumentar em algumas dezenas de milhões de pessoas em poucas semanas.

O Estado de S. Paulo, 23/3/2022, p. A3 (com adaptações).

Tendo o fragmento de texto precedente como referência inicial, e considerando a abrangência do tema por ele abordado, julgue os itens seguintes.

- 41** A invasão da Ucrânia pela Rússia gerou protestos e reações pelo mundo afora.
- 42** O Brasil apoiou oficialmente a investida russa, seja pela manifestação do Itamaraty, seja no Conselho de Segurança das Nações Unidas.
- 43** A guerra acabou colocando em risco, mundialmente, o fornecimento de combustíveis, de bens variados e, especialmente, de alimentos essenciais e fertilizantes.
- 44** Na economia de mercado, a escassez de produtos eleva seu preço, impulsionando a inflação.
- 45** Sendo o maior produtor mundial de alimentos e autossuficiente na produção de fertilizantes, o Brasil não sofre impactos do conflito.

Os dois extremos gelados do planeta estão sofrendo, mais do que qualquer outra parte da Terra, os efeitos do aquecimento global. Ártico e Antártida, regiões essenciais para a regulação da temperatura, derretem a um ritmo mais acelerado do que a ciência previa.

Correio Braziliense, 20/3/2022, p. 12 (com adaptações).

Tendo o fragmento de texto anterior como referência inicial, e considerando a amplitude do tema que ele focaliza, julgue os itens que se seguem.

- 46** Infere-se do texto que o derretimento dos polos Norte e Sul carece de condições para interferir na temperatura do planeta.
- 47** Na atualidade, a questão ambiental foi incorporada à agenda política do mundo, algo que se manifesta na multiplicação de estudos sobre o tema e na realização de conferências globais para debater o problema.
- 48** A emissão em larga escala de gases de efeito estufa amplia o aquecimento global.
- 49** Estudos científicos atestam que o derretimento das geleiras, embora venham a causar vários problemas, não elevará o nível dos mares.
- 50** Combustíveis fósseis, como o petróleo, são cada vez mais vistos como aliados essenciais para enfrentar as mudanças climáticas.

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Julgue os próximos itens, relativos a sistemas operacionais Windows e Linux.

51 Considere-se que, em uma rede de computadores, seja necessária a comunicação dos servidores Linux e Windows de modo a integrar os servidores e *desktops* Linux aos ambientes do *Active Directory* (AD). Nesse caso, uma das opções para prover essa integração é a instalação e configuração do SAMBA, versão 4.1, que pode ser executado como um controlador de domínio do AD.

52 Considere-se que, no Linux, haja apenas dois arquivos dentro do diretório `/home/usuario` e que o tamanho de cada um desses arquivos tenha sido obtido, em uma saída hipotética, como a seguir.

```
122G /home/usuario/arquivoa
117M /home/usuario/arquivob
```

Nessa situação, as referidas informações também podem ser obtidas, de forma similar, por meio do seguinte comando.

```
df -h /home/usuario/
```

53 No Linux, o LDAP é um protocolo de acesso a diretórios cujas informações a respeito de objetos são organizadas de maneira hierárquica em uma estrutura em árvore. O caminho completo para a entrada desejada é denominado nome distinto, que identifica e descreve exclusivamente uma entrada nessa árvore.

54 Considere-se que, no Windows, seja necessário organizar os objetos no LDAP de acordo com o Organograma da UnB, cujo domínio DNS, nesse caso, é `unb.br`. Considere-se, ainda, que, no Organograma, `DiretoriaA` esteja no topo e que `DepartamentoB` esteja imediatamente abaixo de `DiretoriaA`. Nessa situação, é possível obter, por meio do LDAP, o nome do objeto em formato canônico (*canonical name*) conforme apresentado a seguir, para o caso em questão.

```
unb.br/Organograma/DiretoriaA/DepartamentoB
```

Julgue os itens subsecutivos, a respeito de *cloud computing* e virtualização.

55 Na virtualização, o *hypervisor* é responsável por virtualizar tanto processadores quanto memória e prover serviços tais como dispositivos de entrada/saída para as máquinas virtuais.

56 Considere-se que seja necessário implantar um serviço de provimento de *webmail* tal que o gestor do serviço não necessite gerenciar os sistemas operacionais subjacentes dos servidores que provejam o serviço. Nessa situação, o modelo mais adequado a ser adotado seria o IaaS (infraestrutura como um serviço), em que não é necessário gerenciar recursos nem o *software* de gestão do *e-mail*, ou manter os servidores no qual esse *software* esteja sendo executado.

Em relação a ambientes com alta disponibilidade e escalabilidade, julgue os itens seguintes.

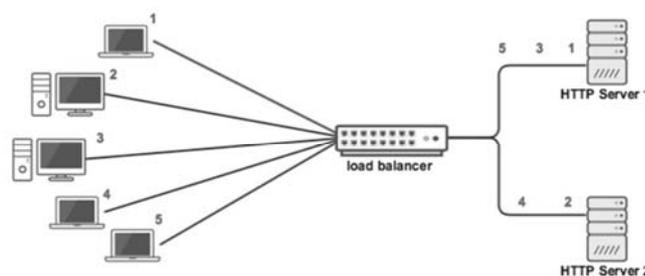
57 Uma arquitetura básica de *cluster* em uma rede de computadores tem como característica permitir o aproveitamento de recursos computacionais ociosos nas máquinas sempre que a carga de trabalho na rede *cluster* o exigir.

58 Considere-se que seja necessário implantar uma arquitetura com o objetivo de aumentar a disponibilidade de servidores de arquivos, em uma rede com servidor Windows Server. Nesse caso, uma das opções é criar um *cluster* de *failover*, no qual os servidores clusterizados (nós) sejam conectados por meios físicos e por *software*, tal que, caso um desses nós do *cluster* falhe, um outro nó entrega o serviço.

Julgue os itens a seguir, relacionados a balanceamento de carga e *failover*.

59 No Windows, o NLB (*network load balancing*) permite gerenciar dois ou mais servidores como um único *cluster* virtual de modo a prover alta disponibilidade de servidores *web*, incluindo-se recursos internos que podem detectar uma falha em um nó de *cluster* ou ainda equilibrar a carga da rede quando *hosts* são adicionados.

60 Considere-se que, na situação representada na figura a seguir, o balanceamento de carga seja realizado por meio de um algoritmo *round robin*. Considere-se, ainda, que as máquinas HTTP Server 1 e HTTP Server 2 possuam configurações idênticas e que ambas executem ativamente o mesmo tipo de serviço, simultaneamente.



Nesse cenário, tem-se um exemplo de *cluster* de alta disponibilidade do modo ativo-ativo.

Acerca de tecnologias de *datacenter*, julgue os itens que se seguem.

61 A implantação de solução de hiperconvergência pode suprir a necessidade de um *datacenter* para gerenciar sistemas com base em *software* e ainda permitir a redundância de todo o ambiente de infraestrutura por meio dos seus nós independentes, inclusive para nuvem.

62 A hiperconvergência pode ser utilizada com o fulcro de melhorar a interoperabilidade do *datacenter*, uma vez que a infraestrutura hiperconvergente combina rede, armazenamento e virtualização em um único sistema, incorporando todos os *workloads* e oferecendo uma visão única e integrada de todos os sistemas.

Julgue os itens subsequentes, com relação a tecnologias de RAID e deduplicação.

- 63** A implementação do RAID 6 requer, no mínimo, cinco discos, pois sua arquitetura gerencia dupla paridade distribuída com os demais discos, o que permite a falha de até dois discos.
- 64** A deduplicação de dados, que consiste na compactação de dados especificamente no momento em que se realiza o becape dos dados em um dispositivo de armazenamento de massa, permite diminuir significativamente os requisitos de capacidade de armazenamento.
- 65** O RAID 10 combina o espelhamento de disco (RAID 1) com a separação de dados em *strips* (RAID 0), o que provê maior velocidade de acesso aos dados, em detrimento da proteção no que se refere à disponibilidade contra a falha da unidade de disco.

Julgue os próximos itens, a respeito de segurança em redes de computadores.

- 66** DMZ (DeMilitarized Zone) é uma sub-rede que se situa entre uma rede confiável e uma rede não confiável, como a Internet, provendo isolamento físico entre essas duas redes.
- 67** A utilização de *firewall* em uma rede de computadores não inviabiliza a implementação da solução de DMZ.
- 68** *Flood attack* é um tipo de ataque que tem a finalidade de inundar a banda de um ou vários servidores DNS; ele faz que mensagens legítimas não possam ser respondidas e, conseqüentemente, que o serviço fique indisponível.
- 69** SSTP (*secure socket tunneling protocol*) é um protocolo VPN usado para conexões seguras e cuja tecnologia aproveita os *handshakes* SSL/TLS; ele usa a mesma porta que SSL/TLS e baseia a conexão na autenticação do usuário, em vez de baseá-la em um dispositivo.

Acerca de certificação digital e de voz sobre IP (VoIP), julgue os itens a seguir.

- 70** VoIP é uma tecnologia que utiliza a Internet para realizar chamadas telefônicas.
- 71** Certificado digital funciona como uma autorização que permite a identificação inequívoca do emissor de uma mensagem ou transação feita em meios eletrônicos.

Quanto a gerenciamento de redes de computadores e qualidade de serviço, julgue os itens subsequentes.

- 72** O algoritmo do balde vazado é um método de controle de congestionamento em que um número variável de solicitações é temporariamente armazenado e organizado em uma saída de pacotes com taxa definida, em um modo de transferência assíncrona; ele é usado para implementar policiamento e modelagem de tráfego em redes de dados Ethernet e celular.
- 73** Redes virtuais (VLAN) operam na camada 5 do modelo OSI e são configuradas com a utilização de servidores de segmentação de comunicação.
- 74** O agente componente da rede SNMP (*simple network management protocol*) é um equipamento de *hardware* que gerencia o protocolo das redes NetBios e ATM, entre outros.

Julgue os itens subsecutivos, a respeito de tecnologias e protocolos de redes locais e de comunicação de dados.

- 75** A camada física do modelo OSI trata da transmissão de *bits* normais dos conectores para conexões de rede.
- 76** O padrão da rede local sem fio recebeu a denominação IEEE 802.11; em particular, o padrão IEEE 802.11g trabalha em 2,4 GHz e possibilita uma velocidade de transmissão de até 54 Mbps.
- 77** Os dispositivos *direct attached storage* (DAS) possuem sistema operacional próprio e interligam servidores e unidades de armazenamento para proporcionar maior desempenho no tráfego de dados com o protocolo *fibre channel*.
- 78** O campo TTL (*time to live*) do pacote IP é decrementado em um em cada roteador.

No que se refere a conceitos de *malware* e detectores de intrusão, julgue os itens seguintes.

- 79** Um sistema de detecção de invasão consiste na exploração de um *bug* do computador, introduzindo código em um programa vulnerável para alterar o curso de execução.
- 80** *Malwares* utilizam um protocolo de monitoramento de ativos financeiros com o objetivo de trazer informações para os usuários infectados.

Julgue os itens a seguir, a respeito de projeto e desenvolvimento de sistemas.

- 81** Hibernate é um modelo computacional que faz parte de um processo avançado de gerenciamento de memória dos protocolos comumente utilizados em redes legadas.
- 82** Em AngularJS, a característica *two-way data binding* permite que, quando os dados no modelo são alterados, a exibição reflita a alteração e, quando os dados na exibição são alterados, o modelo também seja atualizado; isso acontece de forma imediata e automática, garantindo que o modelo e a visualização sejam atualizados o tempo todo.
- 83** O encapsulamento em Java consiste no princípio pelo qual um conjunto de objetos derivados de uma mesma superclasse pode invocar métodos que tenham a mesma identificação (assinatura), mas apresentem comportamentos distintos.

Com relação a conceitos de SOA e de *webservice*, julgue os próximos itens.

- 84** REST (*REpresentational State Transfer*) é um protocolo para troca de informações estruturadas, cujo formato de mensagem é embasado na linguagem de marcação extensível (XML).
- 85** *Universal Description, Discovery and Integration* (UDDI) é a representação de dados e metadados sobre serviços da *Web* e consiste de um registro, para uso em uma rede pública ou na infraestrutura interna de uma organização, para classificar, catalogar e gerenciar serviços.

Acerca de controles e testes de segurança para aplicações *web*, julgue o item seguinte.

- 86** A metodologia empregada nos testes de caixa branca tem como base a geração de casos de teste por meio do conhecimento da estrutura interna do programa.

```

<html>
  <p id="saida"></p>
  <head>
    <script type="text/javascript" >
      const user = {
        nome: 'Pedro Maria',
        email: 'pedro.maria@gmail.com',
        idade: 25,
        nascimento: '21/02/1996',
        masculino: true
      };
      document.getElementById("saida").
        innerHTML = "";
      for (const key in user) {
        document.getElementById("saida").
          InnerHTML += ` ${key}:
            `;
      }
    </script>
  </head>
</html>

```

Considerando o código precedente, em HTML, julgue o item a seguir.

87 O código em questão apresenta um erro de sintaxe, porque atribui valores de tipos diferentes a uma mesma variável.

Julgue os itens subsecutivos, com base no modelo de acessibilidade do governo eletrônico.

88 O modelo recomenda que não devem ser utilizadas marcações para redirecionar a uma nova página, como o uso do atributo `http-equiv` com conteúdo `refresh` do elemento `META`.

89 Caso sejam utilizados múltiplos manipuladores de eventos para uma ação, de modo que ela funcione tanto pelo *mouse* como pelo teclado, é importante testar o resultado final em diferentes navegadores e por meio da utilização de diferentes recursos de tecnologia assistiva.

Julgue o item a seguir, a respeito de padrões de processo.

90 O MR-MPS-SW é um modelo de referência associado à melhoria de processo de *software*, baseado em níveis de maturidade. No primeiro nível a ser implementado, o nível de maturidade E, o processo é objeto de melhorias incrementais e inovações; o objetivo é mensurar as consequências das mudanças identificadas, a partir de investigação de enfoques inovadores, para a definição e implantação do processo.

Com relação a requisitos de *software*, julgue os itens a seguir.

91 Os requisitos associados a um sistema para que ele reaja a receber dados nulos são denominados requisitos funcionais.

92 Os requisitos de domínio podem ser requisitos funcionais quando forem parte do domínio da aplicação; por sua vez, os requisitos não funcionais não podem fazer parte dos requisitos de domínio.

93 Um requisito é considerado funcional quando estiver relacionado a uma propriedade do sistema, tal como a confiabilidade.

94 Se, para um sistema, o requisito de espaço para armazenamento for de pelo menos 1 TB, então ele constitui um requisito funcional.

95 O requisito é considerado de produto bem como não funcional, quando for determinada uma taxa de falhas aceitável para o sistema.

96 A necessidade de interoperabilidade para determinar como um sistema irá interagir com outro sistema é considerada um requisito externo bem como não funcional.

Com base no RUP (*Rational Unified Process*), julgue os itens seguintes.

97 As atividades realizadas no processo são descritas na perspectiva prática.

98 A perspectiva estática tem a capacidade de mostrar as fases do modelo ao longo do tempo.

99 A fase de construção inclui o desenvolvimento do sistema e os testes com a respectiva documentação associada para ser liberada aos usuários.

100 O estabelecimento de um *business case* para o sistema é parte integrante da fase de concepção.

No que se refere a níveis de abstração, modelos de dados e normalização em bancos de dados, julgue os próximos itens.

101 A ação de eliminar campos de uma tabela que não dependem da chave é estabelecida pela segunda forma normal.

102 O nível de abstração de dados em que é definida detalhadamente a maneira pela qual os dados de um sistema estão estruturalmente armazenados e como podem ser computacionalmente acessados corresponde ao nível de visão do usuário.

103 Os modelos de dados representacionais incorporam alguns conceitos acerca da forma como os dados são organizados no armazenamento computacional, enquanto mantêm a facilidade de compreensão pelos usuários finais.

Acerca de tipos de bancos de dados, julgue os itens que se seguem.

104 Nos bancos de dados hierárquicos, cada registro é uma coleção de atributos, sendo a associação entre dois registros denominada ligação.

105 Mecanismos de indexação e controle de simultaneidade são recursos dispensáveis em bancos de dados orientados a objetos, em razão da natureza dos objetos e dos componentes estado e comportamento a eles inerentes.

A respeito de *data warehouse*, *data mining* e *business intelligence*, julgue os itens subsequentes.

106 Diferentemente dos bancos de dados transacionais, os *data warehouses* caracterizam-se pela volatilidade, já que neles as informações armazenadas são alteradas com muito mais frequência, praticamente em tempo real.

107 Coletar e transformar dados de várias fontes e descobrir tendências e inconsistências são etapas gerais dos processos de *business intelligence*.

108 Sistemas de *data mining* viabilizam a extração de novos padrões significativos de informação que não seriam necessariamente encontrados por meio de meras consultas ou processamento de dados ou metadados no *data warehouse*.

Julgue os itens subsecutivos, referentes a técnicas de otimização de consultas SQL e a técnicas de modelagem multidimensional.

109 Apesar de poupar espaço de armazenamento, a modelagem *snowflake* é contraindicada para consultas com alta demanda de processamento em razão do seu potencial para impactar negativamente os tempos de resposta das consultas.

110 O uso de seletividade e estimativa de custos na otimização de consultas SQL consiste na modificação da representação interna de uma consulta em uma árvore de consulta com o objetivo de melhorar o seu desempenho.

Julgue os itens seguintes, a respeito de governança de TI, gerenciamento de serviços de TI e gerenciamento de projetos de TI.

- 111** Entre os objetivos do COBIT, inclui-se a prescrição de estratégias, arquiteturas e custos, de acordo com o perfil das organizações que adotam o *framework*.
- 112** De acordo com o ITIL v4, nas ofertas de serviços de acesso a recursos concedidos ou licenciados, os recursos permanecem sob controle do provedor e podem ser acessados pelo consumidor durante o período de consumo do serviço acordado.
- 113** Segundo o PMBOK, entre os domínios de desempenho dos projetos, estão incerteza, entrega, partes interessadas e abordagem de desenvolvimento, e ciclo de vida.
- 114** De acordo com o PMBOK, os domínios de desempenho dos projetos fornecem orientação para o comportamento das pessoas envolvidas em projetos, enquanto os princípios direcionam as áreas de foco para a demonstração de influência desse comportamento orientado.

Com relação a governo digital e contratação de serviços de TI, julgue os próximos itens.

- 115** De acordo com a Instrução Normativa MPOG n.º 5/2017, é vedada a execução indireta na administração pública federal das funções relacionadas à regulação e à outorga de serviços públicos.
- 116** De acordo com a Lei n.º 14.129/2021, a estratégia de governo digital da administração pública de cada ente federado deve estar subordinada à estratégia federal, sendo vedada qualquer edição ou iniciativa alternativa de estratégia para interoperabilidade técnica.

Acerca do plano de segurança da informação e do plano de continuidade de negócio de TI, julgue os itens a seguir.

- 117** No contexto do plano de continuidade de negócio de TI, a estratégia de continuidade de negócio define a criticidade dos processos de negócio, suas prioridades de recuperação, interdependências e os requisitos de segurança da informação e comunicações para que os objetivos de recuperação sejam atendidos nos prazos estabelecidos.
- 118** Um plano de segurança da informação inclui tarefas de segurança da informação específicas que deverão ser verificadas por meio de planos ou programas de auditoria.

Julgue os itens subsecutivos, relativos a gerenciamento de riscos de TI.

- 119** O propósito da identificação de riscos é compreender a natureza do risco e suas características, e envolve a consideração detalhada de incertezas, fontes, consequências, probabilidade, eventos, cenários, controles e a eficácia da identificação.
- 120** A avaliação de riscos envolve a comparação dos resultados da análise de riscos frente aos critérios de riscos estabelecidos para determinar onde é necessária ação adicional.

Espaço livre