

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Julgue os próximos itens, relativos ao cabeamento estruturado, às fibras ópticas, às redes locais e aos *jumbo frames*.

- 51 Uma LAN é uma rede particular, que opera dentro e próximo de um único prédio, usada para conectar computadores pessoais que trocam informações pelo protocolo *ethernet*, conectados a um dispositivo de rede chamado *switch*, com enlace ponto a ponto.
- 52 Os roteadores e *switches* permitem o transporte de quadros chamados *jumbo frames*, sendo cada quadro limitado ao tamanho de 1.518 *bytes*.
- 53 Os cabos UTP de categorias 5 têm impedância de 100 ohms e permitem comunicações de até 100 Mbps.
- 54 Cabos da categoria 6a só devem ser implementados se a distância máxima entre os pontos de rede for de até 55 metros.
- 55 As fibras monomodo tem custo mais elevado que as do tipo multimodo e são muito utilizadas em longas distâncias, podendo transmitir dados a 100 Gbps por 100 km, sem amplificação.

No que se refere aos protocolos DHCP e IMAP, aos sistemas de segurança IPS, aos modelos de nuvem, ao ambiente Linux e ao Microsoft Windows Server, julgue os itens a seguir.

- 56 Para a ativação de uma licença de Windows Server baseada em serviço de gerenciamento de chaves (KMS), o computador ativado deve manter a conectividade periódica com o controlador de domínio Active Directory (AD).
- 57 Um servidor DHCP fornece ao computador cliente um IP fixo, bem como a autenticação entre esse computador e o referido servidor.
- 58 O protocolo IMAP é executado no servidor de correio na porta de escuta 143, na qual a conexão entre o cliente e o servidor não é criptografada.
- 59 Um IPS atua como um filtro de pacotes que inspeciona todo e qualquer pacote que entra e que sai na rede, sendo o critério de filtragem determinado por regras, ou por tabelas que listam as origens e os destinos aceitáveis.
- 60 No Linux, a execução do comando a seguir irá atualizar o pacote *samba*, se este já estiver instalado no sistema operacional.

```
yum update samba
```

- 61 No modelo de nuvem pública, os serviços são disponibilizados para qualquer cliente, e recursos como servidores, armazenamento e aplicações são controlados pelo provedor desses serviços.

Julgue os itens seguintes, relativos à administração de banco de dados Oracle, à modelagem de dados relacional, à normalização de dados e ao *data mining*.

- 62 Em *data mining*, a técnica de regras de associação é usada para prever valores contínuos com base em atributos independentes, utilizando-se árvores de regressão.
- 63 Em um ambiente Oracle Database, o comando `ALTER DATABASE DISMOUNT;` pode ser utilizado para desmontar o banco de dados, ou seja, a execução desse comando encerraria o acesso às estruturas físicas (*datafiles*), mas manteria a instância ativa.
- 64 No Oracle Database, o *log writer buffer* é uma das principais áreas da System Global Area (SGA), contendo a Library Cache (para instruções SQL/PLSQL) e a Data Dictionary Cache.
- 65 A normalização de dados é a estratégia de criação de índices compostos para melhorar a performance das consultas em grandes volumes de dados.
- 66 No processo de modelagem relacional de dados, uma chave estrangeira (*foreign key*) corresponde ao atributo de uma tabela que referencia a chave primária de outra tabela, estabelecendo uma relação entre elas.

Acerca de *deep learning*, de *Big Data* e de redes neurais, julgue os itens subsequentes.

- 67 Em uma rede neural artificial treinada por retropropagação, o objetivo principal do algoritmo durante o treinamento é aumentar o número de camadas ocultas até que a acurácia atinja 100%.
- 68 No contexto do *deep learning*, a função das camadas ocultas (*hidden layers*) em uma rede neural profunda é extrair e processar os dados de forma que a rede aprenda características progressivamente mais complexas nas camadas mais profundas.
- 69 O *overfitting*, em modelos de *deep learning*, ocorre quando o modelo tem alta precisão tanto nos dados de treinamento quanto nos dados de teste, indicativo de que o modelo generaliza bem.
- 70 A ferramenta Spark é mais eficiente que a Hadoop em tarefas iterativas, pois armazena os dados na memória RAM durante o processamento.
- 71 Em uma rede neural artificial, a função de ativação é responsável por armazenar os pesos de cada conexão entre os neurônios para posterior retropropagação.
- 72 Em um ambiente de *Big Data*, a função do HDFS (*Hadoop distributed file system*) é caracterizada por armazenar grandes volumes de dados de forma distribuída e tolerante a falhas.

Em relação à segurança da informação em organizações, julgue os itens a seguir, com base na norma ABNT NBR ISO/IEC 27002:2022.

- 73 A segurança da informação deve ser apoiada por políticas específicas para cada tópico, de acordo com a necessidade da organização, além de ser necessária a implementação de controles de segurança da informação.
- 74 A política de segurança da informação deve ser definida pela organização, aprovada pela gerência, publicada, comunicada e reconhecida pelo pessoal relevante e pelas partes interessadas relevantes, bem como deve ser revisada em intervalos planejados e na hipótese de ocorrência de mudanças significativas.

Julgue os próximos itens, a respeito de princípios de segurança da informação e de criptografia.

- 75** Uma cifra de fluxo é um tipo de criptografia simétrica por meio da qual o texto simples pode ser criptografado *bit a bit* ou *byte a byte*.
- 76** Por padrão, em criptografia assimétrica, a chave pública é utilizada para cifrar uma mensagem sempre que se deseja preservar a integridade da informação.
- 77** A confidencialidade tem como princípio o uso de técnica criptográfica que garanta que o conteúdo da informação não seja compreensível para quem não esteja autorizado a acessá-la.
- 78** Segundo o princípio da integridade, uma informação deve sempre estar disponível no momento em que se necessita dela.

Acerca de MFA (*multi-factor authentication*), julgue os itens que se seguem.

- 79** Uma técnica de verificação de MFA pode ser implementada por meio do envio de um código único de verificação para o endereço de *e-mail* registrado no sistema ou na aplicação em questão.
- 80** A MFA normalmente se baseia ou em um fator conhecido pelo usuário, como uma senha ou um PIN; ou em um fator que esteja sob a posse do usuário, como um *token* ou *hardware*; ou em um fator que apenas o usuário possa oferecer, como uma característica biométrica.

A respeito de OpenId Connect, julgue os itens subsequentes.

- 81** Uma das vulnerabilidades do OpenID Connect é o uso de *tokens* não assinados para transportar atributos pessoais do usuário final.
- 82** OpenID Connect é um protocolo em que provedores de identidade são capazes de lidar com os processos de autenticação de forma segura, sendo possível verificar as identidades dos usuários de aplicativos que o utilizam.

Em relação a ataques de *malwares* e a *frameworks* de segurança da informação, julgue os itens subsequentes.

- 83** O MITRE ATT&CK é um modelo que busca categorizar o comportamento do atacante, com base em apenas dois componentes principais: táticas e procedimentos.
- 84** *Rootkit* é um tipo de *malware* que permite que um atacante mantenha controle remoto sobre o sistema infectado, salvo se ele for reiniciado.

Julgue os itens a seguir, em relação a planejamento estratégico de TIC.

- 85** Os indicadores de desempenho de TIC devem ser definidos com base nos objetivos organizacionais de forma a permitir o monitoramento e a avaliação contínua dos resultados alcançados.
- 86** Plano diretor de TIC (PDTIC) é um instrumento que organiza e prioriza as ações de TIC, alinhando-as ao planejamento estratégico da instituição.
- 87** O planejamento estratégico de TIC deve ser realizado independentemente dos recursos disponíveis, com foco nas metas de longo prazo.

Acerca de governança de TIC, julgue os próximos itens.

- 88** A análise SWOT aplicada à TIC é utilizada para identificar exclusivamente as ameaças externas que podem impactar negativamente os serviços de tecnologia da informação.
- 89** Segundo o COBIT 2019, a governança de TIC deve ser implementada por meio de processos automatizados, o que elimina a necessidade de intervenções humanas em decisões estratégicas.
- 90** As metodologias OKR, PKI e BSC são utilizadas para definir e monitorar indicadores de desempenho em TIC; o OKR concentra-se em objetivos qualitativos, ao passo que o BSC utiliza perspectivas financeiras, de clientes, de processos internos e de aprendizado e crescimento.
- 91** O ITIL 4 propõe que o gerenciamento de serviços de TIC seja baseado em um modelo de valor de serviço, que conecta os componentes de governança, práticas e melhoria contínua para atender às necessidades dos *stakeholders*.

Julgue os itens subsequentes, a respeito de gerenciamento de projetos, governança e gestão de riscos de TIC.

- 92** De acordo com a Lei n.º 14.133/2021, no planejamento de contratações de TIC no Poder Judiciário, devem se consideradas a compatibilidade com o plano de contratações anual e a elaboração de estudos técnicos preliminares; no entanto, a designação de fiscal e gestor do contrato é facultativa, sujeitando-se à complexidade do objeto contratado.
- 93** As opções de tratamento de riscos de TIC incluem a transferência do risco, que busca compartilhar o risco com terceiros, por meio, por exemplo, de seguros ou terceirização, e a ação de evitar o risco, que consiste em decidir não iniciar ou descontinuar a atividade que origina o risco.
- 94** O PMBOK 7.^a edição substitui os grupos de processos por domínios de desempenho, abordando aspectos como equipe, ciclo de vida e entrega; o escritório de projetos (PMO) tem foco na execução dos projetos, ao passo que a gestão de portfólio de projetos se limita à priorização de iniciativas com base em critérios financeiros.
- 95** A Resolução CNJ n.º 370/2021 estabelece que a Estratégia Nacional de TIC do Poder Judiciário (ENTIC-JUD) deve ser implementada com base em princípios de governança e gestão de TIC alinhados às diretrizes estratégicas do CNJ, ao passo que a Resolução CNJ n.º 468/2022 e o Guia de Contratações de STIC reforçam a necessidade de transparência e eficiência nas aquisições de TIC.

Julgue o item a seguir, com base na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei n.º 13.709/2018).

- 96** O controlador de dados pode compartilhar dados pessoais com terceiros sem a necessidade de consentimento do titular, desde que o compartilhamento seja realizado para fins comerciais e não envolva dados sensíveis.

Com base no disposto na Resolução CNJ n.º 522/2023, que aprova o modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão de processos e documentos do Poder Judiciário (MoReq-Jus), julgue os seguintes itens.

- 97** Os sistemas informatizados de gestão de processos e documentos utilizados em atividades judiciais e administrativas dos órgãos integrantes do Poder Judiciário, à exceção dos que forem segmentados em aplicações, módulos e microsserviços, deverão atender aos requisitos do MoReq-Jus.
- 98** A adequação dos sistemas informatizados de gestão de processos e documentos em utilização nos órgãos do Poder Judiciário ao MoReq-Jus deve ser efetuada em até cinco anos, quanto ao recebimento, armazenamento e envio de 100% dos metadados.
- 99** O referido modelo deve ser incluído como conteúdo programático nos concursos públicos para provimento de cargos nas áreas de tecnologia da informação e gestão documental dos órgãos do Poder Judiciário.

À luz das disposições da Resolução CNJ n.º 335/2020 e das Portarias CNJ n.º 252/2020, CNJ n.º 253/2020 e CNJ n.º 131/2021, todas referentes à Plataforma Digital do Poder Judiciário (PDPJ-Br), julgue os itens a seguir.

- 100** Na análise sintática automatizada de qualidade de código empreendida pelo grupo revisor de código-fonte das soluções da PDPJ-Br, o código-fonte que não alcançar os critérios mínimos deve ser sumariamente rejeitado, devendo a equipe que o implementou proceder às correções indicadas antes de submetê-lo novamente à análise.
- 101** É vedada a aquisição, ainda que não onerosa, de qualquer novo sistema privado que cause dependência tecnológica do respectivo fornecedor e que não permita o compartilhamento não oneroso da solução na PDPJ-Br.
- 102** Os tribunais que não possuem projetos de sistema processual público não podem aderir à PDPJ-Br.
- 103** A responsabilidade pela coordenação da rede de governança da PDPJ-Br cabe ao Comitê Gestor Nacional da PDPJ-Br.
- 104** As soluções constantes da PDPJ-Br devem conter artefatos de testes automatizados com incentivo às práticas de TDD (*test driven development*), dispondo de testes de unidade e de integração.
- 105** Os comitês gestores dos tribunais, que compõem a rede de governança da PDPJ-Br, devem ter pelo menos um representante da magistratura, do Ministério Público dos estados, da Defensoria Pública, das procuradorias e da seccional da Ordem dos Advogados do Brasil.

Julgue os itens que se seguem, de acordo com o disposto na Resolução CNJ n.º 396/2021 e na Portaria CNJ n.º 162/2021, que tratam da Estratégia Nacional de Segurança Cibernética do Poder Judiciário (ENSEC-PJ).

- 106** Com exceção do STF, todos os órgãos do Poder Judiciário devem implementar a gestão de usuários de sistemas informatizados, incluído o gerenciamento de identidades, de acessos e de privilégios.
- 107** Todos os tribunais do Poder Judiciário devem implementar os protocolos e manuais relacionados com a ENSEC-PJ.
- 108** O Comitê Gestor de Segurança da Informação do Poder Judiciário, em cuja composição inclui-se um especialista indicado pelo STM, poderá convidar representante das forças armadas para subsidiar os trabalhos do comitê.

Julgue os próximos itens, relativos a Spring Eureka, Zuul, Map Struct, *service discovery* e Swagger.

- 109** Swagger é um conjunto de ferramentas de código aberto construídas em torno da especificação OpenAPI que permite projetar, criar, documentar e consumir APIs REST.
- 110** No contexto do *framework* Spring, o *service discovery* é um dos princípios fundamentais de uma arquitetura baseada em microsserviços, pois, quando um cliente se registra no servidor Eureka, este receberá *heartbeat messages* de cada instância pertencente a um serviço e, caso a mensagem falhe em um horário configurável, a instância poderá ser removida do registro.
- 111** MapStruct é um gerador de código que permite realizar a implementação de mapeamentos entre tipos de *bean* Java com base em uma abordagem de convenção sobre configuração, permitindo gerar mapeamentos de *bean* em tempo de compilação.
- 112** Zuul é um *gateway* de aplicativos L7 que fornece recursos para roteamento dinâmico e monitoramento, além de permitir avaliar os limites de desempenho e capacidade de sistemas, com vistas a ajustar políticas de escalonamento automático.

No que concerne a OAuth2, JSON e Hibernate Envers, julgue os itens subsequentes.

- 113** OAuth2 é um padrão aberto que permite que aplicações obtenham acesso seguro às informações do usuário de outros *sites*, em que os *tokens* de acesso são credenciais usadas para acessar recursos protegidos com escopo e durações de acesso específicos, concedidos pelo proprietário do recurso e aplicados pelo servidor de recursos e pelo servidor de autorização.
- 114** O código a seguir é um exemplo de uma notação JSON com formato válido.

```
{"Nome": [{"letra": "S", "nome": "Supremo"}, {"letra": "T", "nome": "Tribunal"}, {"letra": "M", "nome": "Militar"}]}
```

- 115** Hibernate Envers é uma extensão do Hibernate ORM que fornece uma maneira fácil de criptografar e anonimizar dados de entidades.

Julgue os itens seguintes, relativos a RabbitMQ, PostgreSQL e Git.

116 Considere que os seguintes comandos tenham sido executados no PostgreSQL 14.18.

```
CREATE TABLE veiculo (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(50) NOT NULL);

CREATE TABLE carro (
    placa VARCHAR(7) UNIQUE NOT NULL)
INHERITS (veiculo);

INSERT INTO veiculo (nome)
VALUES ('Bicicleta');

INSERT INTO carro (nome, placa)
VALUES ('Tesla Model Y', 'Y1357'), ('BMW
X6', 'W6789');

SELECT * FROM veiculo;
```

Nesse caso, o comando `SELECT * FROM veiculo;` apresentará, ao ser executado, o resultado a seguir.

```
id | nome
----+-----
 1 | Bicicleta
```

117 A execução dos comandos Git a seguir, na sequência em que aparecem, é suficiente para enviar o arquivo `app22.html` do repositório local para o repositório remoto, com todas as alterações realizadas localmente.

```
git status
git add app22.html
git commit -m "Versão 22 do aplicativo"
```

118 No RabbitMQ, o *stream* é uma estrutura de dados não persistente que pode armazenar mensagens de produtores que são lidas pelos consumidores, diferenciando-se das filas por não ser replicado.

No que se refere a Rancher, ambiente de *clusters* e Kubernetes, julgue os itens que se seguem.

119 No que se refere aos *daemons* Docker em execução no RancherOS, o System Docker executa serviços de sistema como `ntpd`, e o Manager Docker executa a gestão do serviço em si, a exemplo do controle do `syslog`.

120 No Kubernetes, `kubect1 cordon -a podY nodeX` é o comando que permite anexar ao `nodeX` processo associado ao `podY` que já esteja em execução dentro de um contêiner existente.

Espaço livre