

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Julgue os seguintes itens, relativos a governança e gestão de tecnologia da informação (TI), conforme os diversos *frameworks*, modelos de gestão, bibliotecas e processos.

- 51 Na gestão de recursos de TI do COBIT 5, a seleção de fornecedores deve ser realizada de acordo com os pareceres legais e contratuais, devendo-se assegurar a melhor opção para atender aos objetivos do negócio.
- 52 Conforme o PMBOK, em sua quinta edição, o gerenciamento de projetos restringe-se aos grupos de processos denominados iniciação, execução e encerramento do projeto.
- 53 Conforme o Scrum, a equipe de desenvolvimento é responsável por determinar o tamanho do trabalho suficiente para ser entregue na próxima *Sprint* durante a reunião de planejamento da *Sprint*.
- 54 Uma empresa que siga a norma NBR ISO/IEC 27001 é obrigada a implementar um sistema de gestão de segurança da informação que abranja todas as possibilidades da ISO, mesmo que estas sejam superiores às necessidades da organização.
- 55 Por meio do mapeamento de processos, o gerente de um departamento de TI poderá visualizar como esses processos estão sendo executados e propor melhorias neles, de modo a reduzir o risco, aumentar a governabilidade e reduzir os custos.

Julgue os itens a seguir, a respeito da biblioteca ITIL v3.

- 56 A governança de TI da organização deve utilizar o processo de gestão de portfólio de serviços para identificar os recursos de TI a serem alocados em determinado serviço para atender às necessidades de um cliente.
- 57 O catálogo de serviço do negócio de TI faz parte da gerência de catálogo de serviços. Por meio desse catálogo, o cliente tem acesso aos itens de configuração necessários para utilizar um serviço entregue ao seu setor, podendo, assim, solicitar a melhora do item de configuração.
- 58 **Situação hipotética:** A equipe de suporte recebeu de um usuário questionamento a respeito da normalidade de operação de determinado sistema, pois, segundo ele, tal sistema estaria demorando aproximadamente trinta segundos para retornar a operação. **Assertiva:** Nessa situação, se, no acordo de nível de serviço, tiver ficado estabelecido com o cliente que o serviço deverá atender a requisições em até um minuto, então o usuário que apresentou o questionamento deverá ser informado de que a operação de serviço está normal.
- 59 O processo de gerenciamento de problema tem como meta principal gerenciar de forma proativa todo o ciclo de vida de todos os problemas; dessa forma, para cada problema, ele identifica a possível causa, elenca soluções e encaminha uma requisição de mudanças para que o controle de mudanças implemente a solução.
- 60 **Situação hipotética:** Visando atender solicitação de um cliente, a gerência de mudanças decidiu substituir o sistema operacional dos usuários, originalmente concebido em 34 bites, por um sistema concebido em 64 bites. **Assertiva:** Nessa situação, por tratar-se apenas da implantação de um novo sistema operacional, será desnecessário elaborar um plano de mediação.

A respeito de sistemas operacionais Windows, julgue os itens a seguir.

- 61 No Active Directory, quando uma *group policy* não se encontra nos estados *enable* ou *disable*, ela se encontra no estado *not configured*.
- 62 Além de proporcionar recursos para configuração e aplicação de imagem de sistema operacional Windows para estações de trabalho, a ferramenta Windows ICD permite a configuração e escolha de *drivers*.
- 63 Em razão da garantia de segurança e do padrão do sistema operacional Windows, a comunicação remota do PowerShell *escuta* as portas HTTP 80 e HTTPS 443.
- 64 Como produto, a suíte Office comumente usada em uma nuvem pública, conhecida como Office 365, permite, de acordo com o plano de contratação escolhido, que *softwares* como Word e Excel possam ser instalados em um *desktop* ou executados pelo navegador do usuário.

Acerca de sistemas operacionais Linux, julgue os itens que se seguem.

- 65 O *kernel* do sistema operacional Linux tem a função de interpretar os comandos executados em um terminal.
- 66 O comando a seguir é capaz de executar o comando `ping` em todos os *hosts* cadastrados para o Ansible.  

```
ansible full -x ping
```
- 67 Caso necessite alterar o arquivo `/etc/resolv.conf` em diversos servidores Red Hat Enterprise Linux, com a finalidade de gestão de configuração, o administrador de rede poderá usar o Red Hat Satellite.
- 68 Em um servidor DNS que esteja utilizando Bind, o arquivo `/etc/named.conf` mantém as configurações de funcionamento do serviço DNS. Nesse servidor, é possível configurar a porta que deve *escutar* o serviço; assim, para que o serviço *escute* a porta 53, deve-se configurar a opção seguinte.  

```
Listening 53 { any;};
```

Em relação ao ambiente VMware Vsphere, julgue os próximos itens.

- 69 Para listar todos os *switches* virtuais, deve ser executado o comando que se segue.  

```
esxcli network vswitch ls
```
- 70 Em um *host*, quando ocorrem problemas relacionados a operações para desanexar LUNs, é possível listar todos os dispositivos desanexados manualmente mediante a execução do comando a seguir.  

```
esxcli storage core device detached list
```

Com relação a equipamentos de rede e protocolo *ethernet*, julgue os próximos itens.

- 71 O padrão *fast ethernet* utiliza o procedimento de autonegociação, que permite, entre duas estações conectadas, a negociação automática da velocidade e do tipo de *duplex*.
- 72 Antes de começar a construir uma *spanning tree*, deve-se definir a *bridge* que será a raiz.
- 73 *Gateways* são dispositivos para conectar computadores que utilizem diferentes protocolos para o transporte de dados.
- 74 O padrão *gigabit ethernet* conta com a extensão *jumbo frames*, que permite o tráfego de quadros com mais de 1.500 bytes.

A respeito de redes sem fio, VoIP e telefonia IP, julgue os itens a seguir.

- 75 Nas chamadas via VoIP, os algoritmos de compressão e descompressão são assimétricos, ou seja, a compressão é lenta e a descompressão, rápida.
- 76 Em uma conexão que utilize o padrão de autenticação 802.1X, o ponto de acesso permite a conversação entre o cliente e o servidor de autenticação.
- 77 Na comunicação entre computadores, o termo *jitter* identifica a variação do atraso entre os pacotes sucessivos de dados em uma transmissão.
- 78 Uma rede *wireless ad hoc* é um conjunto de computadores conectados entre si, sem ponto de acesso e sem acesso à Internet.

Acerca de redes de computadores, julgue os itens subsequentes.

- 79 O padrão IEEE 802.1Q possui dois campos de 2 bytes cada: o primeiro representa o ID de protocolo da VLAN, e o segundo é dividido em 3 subcampos.
- 80 Comparativamente ao IPv4, o IPv6, além de aumentar o endereçamento de 32 bits para 128 bits, também aumentou a quantidade de campos no cabeçalho: de 7 para 13.
- 81 O RIP é um exemplo de algoritmo de roteamento por vetor de distância no qual cada roteador possui uma tabela com as melhores distâncias para cada destino.
- 82 Com a criação do protocolo TCP, que é orientado a conexões, o protocolo UDP deixou de ser utilizado.

Acerca de armazenamento de dados, julgue os itens a seguir.

- 83 Na replicação síncrona, os *storages* primário e secundário são acionados ao mesmo tempo, ao passo que, na replicação assíncrona, pode haver uma latência entre o acionamento de um e outro(s) *storage(s)*.
- 84 Em um processo de backup, a deduplicação *in-line* é iniciada logo após os dados terem sido gravados, praticamente sem tempo de latência.
- 85 Em uma *storage* SAN, a camada do meio, ou *fabric layer*, envolve os cabos e *switches* que conectam os dispositivos.
- 86 Quando um computador executa, entre outras tarefas, serviços de armazenamento de dados em uma rede, ele é considerado uma unidade NAS.

Julgue os próximos itens, relativos a RAID.

- 87 Na leitura de grande quantidade de dados, os conjuntos RAID 0, RAID 4, RAID 5 e RAID 6 possuem velocidades semelhantes.
- 88 Os conjuntos de RAID dos níveis de 1 a 6 utilizam algoritmos para calcular a paridade dos dados e garantir a redundância no armazenamento.
- 89 Enquanto o conjunto RAID 1 demanda uma quantidade par de discos, os demais conjuntos RAID podem trabalhar com qualquer quantidade de discos.

A respeito de SAN, *fibre channel*, CIFS e NFS, julgue os itens subsequentes.

- 90 Assim como outros mecanismos de armazenamento de dados em rede, a rede SAN acessa os dados em processos de alto nível.
- 91 A execução do *daemon portmapper* é necessária para que clientes possam acessar um servidor NFS.
- 92 Por ser um conjunto de cabos de fibra ótica, o *fibre channel* é utilizado para interligar servidores diversos a sistemas de armazenamento de dados.

Julgue os itens a seguir, relativos a arquiteturas de integração.

- 93 A operação HEAD em aplicação RESTful pode ser usada para se obter metainformação sobre a entidade implícita na solicitação sem transferir o próprio corpo da entidade.
- 94 Com a SOA (*service oriented architecture*), os clientes e componentes podem ser escritos em diferentes linguagens de programação e podem usar vários protocolos de mensagens.

Acerca de servidores *web*, julgue os próximos itens.

- 95 Em servidores *web*, o parâmetro *FollowSymLinks* dá a esses servidores controle de acesso de domínio cruzado, o que permite a transferência de dados entre domínios seguros.
- 96 A missão do projeto *Apache Portable Runtime* (APR) no servidor Tomcat é fazer que parte de suas funcionalidades sejam executadas em código nativo e otimizado.

Julgue o seguinte item, acerca de computação em nuvem.

- 97 Plataforma como um serviço (PaaS) contém os componentes básicos da tecnologia da informação em nuvem e, geralmente, dá acesso (virtual ou no *hardware* dedicado) a recursos de rede e computadores, como também espaço para o armazenamento de dados.

Julgue o item a seguir, acerca de formato de arquivos Java para implantação.

- 98 Arquivo JAR contém recursos relacionados ao Java, como bibliotecas e classes, e pode conter qualquer arquivo que não seja relacionado a aplicação Java, como .txt, .doc, .gif.

Julgue os itens que se seguem, relativos a arquitetura em camadas.

- 99 Em uma arquitetura de aplicações em duas camadas, a entrada do usuário, verificação, lógica de negócio, o banco de dados e as aplicações de acesso são alocados no servidor; e os acessos dos clientes são realizados pelas máquinas remotas.
- 100 A arquitetura em três camadas tem como principal característica ser composta por uma coleção de computadores autônomos com, no mínimo, três sistemas operacionais diferentes, interligados por uma rede OSI e equipados com *software* que permita o compartilhamento dos recursos do sistema: *hardware*, *software* e dados.

Com relação a redes e serviços, julgue os itens subsequentes.

- 101 O *proxy* reverso é um aparelho que busca a melhor forma de interconectar as requisições da porta 80 para Internet.
- 102 Os microsserviços são serviços autônomos, independentes e implantáveis independentemente.

Acerca das boas práticas de segurança da informação, julgue os itens subsequentes.

- 103 A tecnologia de *proxy web* objetiva inspecionar o tráfego de SMTP entre clientes e servidores, categorizando e filtrando os acessos aos sítios.
- 104 Os administradores de rede fazem uso do *firewall statefull* para filtrar pacotes baseados em endereços de IP, protocolos, portas e estado das conexões.
- 105 O dispositivo de IPS (do inglês *intrusion prevention system*) utilizado em redes corporativas tem como objetivo bloquear ataques a partir da identificação de assinaturas e(ou) anomalias.
- 106 A utilização de VPN (do inglês *virtual private network*) sob o protocolo GRE (do inglês *generic encapsulating rotation*) tem, entre outros, o objetivo de interligar redes remotas de forma segura, a exemplo do que ocorre na interligação entre filiais e matrizes de uma empresa.
- 107 O ano de 2017 foi marcado por incidentes de sequestro, em diversos países, de dados de instituições, que eram encriptados; sendo essas instituições, em seguida, contatadas pelos atacantes, que solicitavam *bitcoins* em troca da liberação da chave criptográfica. Esses ataques foram executados por *malwares* categorizados como *ransomwares*.
- 108 O uso de criptografia simétrica com o algoritmo AES (do inglês *advanced encryption system*) permite a troca segura de informações e chaves criptográficas em ambiente de tráfego de dados inseguros, tal como a Internet.

A equipe de segurança da informação de determinado órgão identificou uma tentativa de ataque com as seguintes características:

- IP de origem: identificado no roteador de Internet e no *firewall* (200.20.30.45)
- IP de origem: identificado na aplicação *web* (200.20.30.45)
- *payload* de HTTP: GET `http://servidor.com.br/admin/index.php?username=1'%20or%20'1'%20=%20'1&password=1'%20or%20'1'%20=%20'1`

Os analistas de segurança levantaram hipótese de existência de regras no *firewall* que permitiam o acesso de todos os segmentos, internos e externos, ao servidor *web* na porta 80 com o protocolo TCP. Identificaram também que a aplicação *web* atacada possuía controle de acesso ao ambiente de administração baseado nos perfis das credenciais e do *range* de IPs internos da rede corporativa.

Considerando essa situação hipotética e as boas práticas de segurança da informação, julgue os itens a seguir.

- 109 O atacante em questão usou a técnica de Hijacking de sessão, buscando burlar alguma possível filtragem por IP de origem, ao tentar acessar o servidor *web*.
- 110 O referido atacante utilizou uma máquina comprometida localizada na rede interna do órgão, conhecida como máquina zumbi, controlando-a remotamente, na tentativa de listar os usuários e as senhas do servidor.
- 111 O ataque descrito foi uma tentativa de quebrar a confidencialidade da informação presente no servidor *web*.
- 112 O ataque em apreço foi identificado por um *firewall* do tipo *statefull* pela característica de inspeção em profundidade, recurso de IPS embarcado, mediante a aplicação do conceito de segurança em camadas.

Acerca de tecnologias, processos e metodologias de soluções de becape, julgue os itens que se seguem.

- 113 Recomenda-se, para arquivos pequenos e dinâmicos, a tecnologia de becape em fita — devido às suas características de armazenamento de longo prazo, baixo custo inicial e rápida recuperação dos dados —, em vez do becape em disco.
- 114 A tecnologia de mídia LTO 8 é ideal para becaques de sistemas de CFTV em razão de suas características criptográficas e de armazenamento nativo de 6 TB por fita.
- 115 A utilização da técnica de desduplicação na origem para a replicação de volumes entre equipamentos especializados de armazenamento de dados gera uma grande economia no consumo de dados que transitam em rede.
- 116 A tecnologia de becape de SnapShot destaca-se em cenários computacionais que requeiram cópias instantâneas de volumes e baixo consumo de armazenamento, visto que preserva os blocos de forma individualizada, consumindo armazenamento somente para os blocos novos ou alterados.
- 117 **Situação hipotética:** Ao definir sua política de becape, um analista de tecnologia da informação optou por trabalhar com cópias diárias incrementais e semanais do tipo completas. **Assertiva:** Nessa situação, a opção pelo becape incremental diário proporcionará economia em armazenamento de dados, uma vez que essa metodologia gravará somente os dados novos e(ou) alterados desde o último becape.

- 118 Situação hipotética:** Visando seguir boas práticas para o armazenamento de imagens por cinco anos, um analista de tecnologia da informação elaborou uma política de backup do tipo completo, para retenção semanal com periodicidade anual. **Assertiva:** Nessa situação, apesar do grande consumo de mídias para o armazenamento de dados, a política de backup em questão atenderá às boas práticas para o armazenamento de dados.
- 119** A solução de backup Veritas NetBackup possui grande gama de funcionalidades e suporte para sistemas operacionais, bancos de dados e aplicações, sendo sua arquitetura composta de servidores, clientes, *proxies*, refletores e agentes.
- 120** O uso do backup em nuvem para sistemas de armazenamento de imagens tem como vantagem a salvaguarda das cópias em ambientes fisicamente seguros e geograficamente distantes.
- 

Espaço livre

---