

**-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**

No que se refere a governo eletrônico, cujo objetivo é prover informações e serviços para as pessoas, julgue os itens a seguir.

- 51** A dificuldade de a administração pública viabilizar soluções para problemas sociais diversos é um fator que justifica a abertura da participação social, a formação de coalizações com segmentos da sociedade e(ou) o estabelecimento de parcerias que culminem na implantação de políticas que atendam às demandas públicas.
- 52** As finalidades do eGOV incluem garantir a confidencialidade das ações governamentais.
- 53** A transparência, referente à possibilidade de acesso do cidadão a informações governamentais, é elemento essencial para o controle do aparelho do Estado pela sociedade.

A participação da população nas decisões governamentais, traduzidas nas políticas públicas, é fundamental para a devida consolidação da democracia, a transparência, a cidadania e o controle social. Acerca desse tema, julgue os itens que se seguem.

- 54** A gestão por resultados preconiza na provisão de serviços públicos o controle *ex ante*.
- 55** O Programa Auxílio Brasil, que se caracteriza pelo pagamento de uma bolsa mensal (renda mínima), é um programa federal de transferência direta de renda que integra benefícios de assistência social, saúde, educação e emprego, destinado às famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza. Logo, de acordo com a classificação da tipologia de Theodore Lowi, trata-se de uma política distributiva.

No que se refere ao planejamento estratégico, à formulação e à avaliação de programas bem como às formas de análise baseadas nas relações custo-benefício e custo-efetividade, julgue os itens subsequentes.

- 56** O planejamento estratégico possui extensão temporal de longo prazo e é micro-orientado, com o objetivo de abordar detalhes relativos a tarefas.
- 57** O monitoramento é utilizado unicamente na etapa de formulação de políticas públicas.
- 58** A formulação de políticas públicas deve ser compreendida como o processo por meio do qual os governos traduzem seus propósitos em programas e ações, os quais produzirão as mudanças ou os resultados desejados no mundo real.
- 59** A fase de implementação da política pública caracteriza-se pelo levantamento de alternativas de soluções para o problema público identificado.
- 60** A análise custo-efetividade de políticas sociais baseia-se no levantamento de um indicador determinado pela relação entre os valores aplicados e o número de pessoas atendidas, sem considerar os benefícios gerados pelo programa.
- 61** Avaliar uma política pública pressupõe que exista definição prévia de critérios e padrões, monitorados por intermédio de indicadores. Logo, a avaliação *ex ante* é realizada com o intuito de verificar a viabilidade do programa ou do projeto e ocorre em momento anterior ao início deste.

Relativamente ao orçamento público, julgue os itens que se seguem.

- 62** A visão do orçamento público como uma lei que fixa a despesa e estima a receita é própria do orçamento programático.
- 63** A existência de vários orçamentos autônomos, como o orçamento fiscal e o da seguridade social, viola o princípio da totalidade orçamentária.
- 64** O processo legislativo orçamentário inicia-se com a recepção pelo Legislativo da proposta orçamentária elaborada pelo Executivo.
- 65** Da elaboração de uma proposta orçamentária à avaliação dos resultados obtidos com a execução orçamentária, pode decorrer mais de dois exercícios orçamentários.

Com relação ao orçamento público no Brasil, julgue os itens seguintes.

- 66** A estrutura programática do orçamento reflete-se na estruturação da despesa em programas compostos por ações voltadas à solução de um problema ou atendimento de uma necessidade social.
- 67** O plano plurianual é o instrumento de planejamento que estabelece, de forma unificada em nível nacional, diretrizes, objetivos e metas para um período de quatro anos.
- 68** O conteúdo da lei de diretrizes orçamentárias está previsto na Constituição Federal de 1988 e na Lei Complementar n.º 101/2000.
- 69** Apesar de vedada a inserção na lei orçamentária anual (LOA) de qualquer dispositivo que não seja a previsão da receita e a fixação da despesa, é permitido que haja, na LOA, autorização para a abertura de créditos suplementares.

No que se refere às receitas e despesas públicas, julgue os itens subsequentes.

- 70** Receita orçamentária é toda receita que tenha sido prevista na lei orçamentária anual.
- 71** A previsão da receita pública é um dos estágios da etapa de execução da receita orçamentária.
- 72** A nota de empenho é documento indispensável à formalização do empenho, que é o primeiro estágio da despesa orçamentária.
- 73** Despesa orçamentária pública é o conjunto de dispêndios realizados com vistas à prestação de serviços públicos à sociedade, e sua realização independe de autorização legislativa.

Julgue os próximos itens com relação aos conceitos de *big data*.

- 74** *Big data* somente se aplica a dados não estruturados.
- 75** Variedade, em *big data*, refere-se à quantidade de fontes que geram os dados com potencial de serem altamente desestruturados.
- 76** *Big data* envolve o uso de diversos tipos de conceitos e tecnologias, como computação nas nuvens, virtualização, Internet, estatística, infraestrutura, armazenamento, processamento, governança e gestão de projetos.

Com base nos conceitos de dados estruturados e não estruturados, de análise exploratória de dados e de dados abertos, julgue os itens seguintes.

- 77** Dados de redes sociais são exemplos de dados não estruturados.
- 78** A coleta de dados a partir de arquivos em formato PDF é possível, mesmo que este não possa ser editado. Para isso, a ferramenta de extração de dados deve realizar a conversão do arquivo PDF para outro formato que permita edição.
- 79** A análise exploratória de dados é usada principalmente para identificar características da base de dados estudada, e determina se as técnicas estatísticas aplicadas na análise desses dados são adequadas.

No que se refere às características de um banco de dados relacional, julgue os itens que se seguem.

- 80** No modelo relacional, as estruturas de dados lógicas não são separadas das estruturas de armazenamento físico, o que significa que os administradores de banco de dados não podem gerenciar o armazenamento de dados físicos sem afetar o acesso a esses dados como uma estrutura lógica.
- 81** Atomicidade, uma das propriedades cruciais em transações de banco de dados relacional, é a chave para manter os dados precisos no banco de dados e garantir que eles estejam em conformidade com regras, regulamentos e políticas da empresa.
- 82** Em contraste com os modelos relacionais, os modelos dimensionais, ou modelos de dados dimensionais *kimball* — modelos de dados baseados na técnica desenvolvida por Ralph Kimball —, são estruturas normalizadas projetadas para recuperar dados de um *data warehouse*.
- 83** Visões podem ser usadas para definir relações no esquema externo que exibem para os aplicativos as alterações feitas no esquema conceitual do banco de dados.

Com pertinência à linguagem SQL, julgue o item abaixo.

- 84** Considere-se o seguinte *script* SQL.

```
select  report_code,  year,  month,  day,
        wind_speed,
        case
          when wind_speed >= 40 then 'HIGH'
          when wind_speed >= 30 then 'MODERATE'
        else 'LOW'
        end as wind_severity
from    station_data
```

O resultado da execução do script resultará em erro, pois, caso haja, na tabela *station\_data*, algum registro no campo *wind\_speed* com valor superior a 40, não será possível predizer se o valor da variável *wind\_severity* será igual a 'HIGH'.

A respeito de banco de dados, julgue os próximos itens.

- 85** Em um comando *SELECT*, a cláusula *WHERE* define que o resultado da consulta é o produto cartesiano das tabelas envolvidas.
- 86** *Elasticsearch* é uma ferramenta baseada em SQL que, ao ser instalada no servidor de uma organização, recupera informações de diversos tipos de bancos de dados.
- 87** Em SQL, o comando *DISTINCT* é utilizado para eliminar resultados repetidos em consultas a tabelas do banco de dados.
- 88** No PostgreSQL, as bases de dados são fisicamente separadas, apesar de estarem no mesmo servidor.

Com relação a programação e desenvolvimento de sistemas, julgue os itens a seguir.

- 89** A seguinte notação em JSON representa corretamente a propriedade de "Nome" para as empresas A e B.
- ```
{ "Empresas": [ { "Nome": "A" }, { "Nome": "B" } ] }
```
- 90** CSS é um código separado da HTML que pode afetar a aparência das *tags* em uma única página ou em todo um *site* da Web.
- 91** Em Python, deque é uma coleção ordenada de itens em que novos elementos podem ser incluídos nas duas extremidades, ou seja, no início ou no fim.
- 92** Na linguagem C#, o método `AddDate(12)` acrescenta doze dias a uma variável no formato `DateTime`.

Acerca de metodologias ágeis e linguagens de modelagem, julgue os itens que se seguem.

- 93** Em DDD (Domain-Drive Design), linguagem ubíqua é a linguagem empregada no contexto do projeto, que é entendida pela área de negócio e pelos desenvolvedores.
- 94** No Scrum, os itens do *product backlog* devem ser classificados como de prioridade alta, média ou baixa, para o seu desenvolvimento.
- 95** Por sua característica intuitiva, a BPMN é utilizada para apresentar modelos de processos para públicos diferentes.
- 96** Um *scrum team* é formado por pessoas com quatro papéis: *scrum master*, *product owner*, *manager* e *developers*.

Acerca dos protocolos da família TCP/IP, dos protocolos usados nas redes sem fio e dos conceitos de *routing* e *switching*, julgue os itens subsequentes.

- 97** O protocolo de terminal virtual (Telnet) e o protocolo de transferência de arquivos (FTP) são exemplos de protocolos da família TCP/IP.
- 98** Na família TCP/IP, o UDP (*user datagram protocol*) é considerado o principal protocolo da camada de aplicação, sendo muito usado para consultas isoladas em ambiente cliente-servidor.
- 99** Entre os protocolos usados nas redes sem fio (802.11), o WEP é considerado o mais seguro, pois as máquinas são autenticadas em vez dos usuários.
- 100** O protocolo 802.1X, usado em redes sem fio, pode utilizar vários protocolos, como, por exemplo, o EAP-TLS e o EAP-MD5.
- 101** A infraestrutura de *switching* tem como principal função criar ligações prioritárias entre os nós da rede (servidores, *hubs* etc.), com o objetivo de evitar o congestionamento do *backbone* IP. Sua única desvantagem em relação ao *routing* é o fato de que ela não permite o redirecionamento de rotas.
- 102** A infraestrutura de *routing* permite encaminhar a informação entre dois utilizadores ao longo da rede, mediante as tabelas de encaminhamento, as quais indicam o canal a transmitir os dados.

No que diz respeito aos conceitos de criptografia, à assinatura digital, aos conceitos utilizados em sistemas operacionais e às noções de DevOps, julgue os itens seguintes.

- 103** No ECB (*electronic codebook*), um dos modos de operação usados com a cifra de bloco simétrica, cada bloco de texto claro é criptografado usando-se a mesma chave.
- 104** Em uma assinatura digital, é necessário usar alguma informação exclusiva do emissor, a fim de impedir tanto a falsificação quanto a retratação.
- 105** Um *driver* de NTFS é considerado de baixo nível, uma vez que abstrai a maneira pela qual os dados são armazenados em disco.
- 106** Quando um usuário executa um programa, alguns processos são criados e inseridos na lista de prontos, denominando-se despacho o ato de designar um processador ao primeiro processo dessa lista.
- 107** Colaboração multidisciplinar, teste manual no final do desenvolvimento e implantação contínua são algumas das características marcantes da cultura DevOps.
- 108** No Debian, a função principal do programa *Aptitude* é configurar o `apt-get` de maneira a saber de onde pegar os pacotes.

Julgue os itens a seguir acerca dos conceitos de estrutura de dados.

- 109** Uma árvore binária deve ter, no mínimo, 3 nós.
- 110** A estratégia de pesquisa mais adequada para uma estrutura do tipo pilha é a pesquisa binária.
- 111** Sempre que houver uma remoção na estrutura de dados denominada fila, o elemento removido será aquele que está na estrutura há mais tempo.

Julgue o item seguinte a respeito dos conceitos de algoritmo de ordenação.

- 112** O algoritmo *merge sort* ordena os elementos de um vetor percorrendo este diversas vezes e, a cada passagem, deslocando até o topo o maior elemento da sequência.

Julgue o próximo item a respeito dos conceitos de Linux.

- 113** Suponha-se o seguinte código *bash*.

```
tail nome_arquivo.txt -n2 | head -n1
```

A execução do código em tela resultará na apresentação da penúltima linha do arquivo `nome_arquivo.txt`.

Julgue o item seguinte a respeito dos conceitos do PostgreSQL.

- 114** O comando `\dn` é utilizado para listar todos os esquemas do banco de dados atualmente conectado em um ambiente PSQL no PostgreSQL.

Julgue o item a seguir a respeito dos conceitos de desenvolvimento de aplicações *web*.

- 115** Aplicações de página única (SPA) apresentam seu conteúdo a partir de um mecanismo de rolagem infinita.

Julgue o próximo item a respeito do conceito de *data warehousing*.

- 116** O esquema em estrela é uma abordagem adotada por *data warehouses* relacionais e composta por tabela de fatos, várias tabelas de dimensão e chaves estrangeiras da tabela de fatos para as tabelas de dimensão.

Julgue o item a seguir a respeito do conceito de modelagem relacional de dados.

- 117** No modelo relacional de dados todas as relações necessitam de uma chave primária formada por uma ou mais tuplas que identificam um único registro.

Julgue o item seguinte a respeito dos conceitos de administração de dados.

- 118** Os comandos `TRUNCATE` e `DROP TABLE` removem todas as linhas de uma tabela, porém o comando `DROP TABLE` exclui também a estrutura da tabela do banco de dados bem como todos os dados armazenados na tabela.

Julgue o item a seguir a respeito dos conceitos do SGBD Oracle.

- 119** A tabela `BDA_SORT_SEGMENT` informa a quantidade de espaço destinado para ordenar uma consulta no SGBD Oracle.

Considerando os conceitos de *tuning* de banco de dados, julgue o item a seguir.

- 120** O comando `EXPLAIN` permite otimizar tabelas que executam muitas operações de `UPDATE` e `DELETE` em detrimento de operações de `INSERT`.

**Espaço livre**