

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

A seguir, são apresentadas duas tabelas que estão relacionadas, em um diagrama entidade e relacionamento.

tblprofessor

codigo_professor: INTEGER NOT NULL [PK]

nome_professor: VARCHAR (100)

codigo_departamento: INTEGER [FK]

tbldepartamento

codigo_departamento: INTEGER NOT NULL [PK]

nome_departamento: VARCHAR (100)

chefe_departamento: INTEGER NOT NULL [FK]

Tendo como base as informações precedentes, julgue o item a seguir.

51 Os comandos DDL abaixo permitem criar as referidas tabelas.

```
CREATE TABLE tbldepartamento
(
  codigo_departamento integer NOT NULL,
  nome_departamento character varying(100),
  chefe_departamento integer,
  CONSTRAINT departamento_pkey PRIMARY KEY
(codigo_departamento),
  CONSTRAINT departamento_chefe_fkey foreign
key (chefe_departamento) references
tblprofessor
);

CREATE TABLE tblprofessor
(
  codigo_professor integer NOT NULL,
  nome_professor character varying(100),
  codigo_departamento integer,
  CONSTRAINT professor_primarykey PRIMARY KEY
(codigo_professor),
  CONSTRAINT professor_departamento_fkey
foreign key (codigo_departamento) references
tbldepartamento
);
```

Acerca de estrutura de dados, julgue o próximo item.

52 A fila é uma lista de elementos em que os itens são sempre inseridos em uma das extremidades e excluídos da outra.

A respeito dos algoritmos de classificação, julgue o item a seguir.

53 No pior caso, quando o vetor está inversamente ordenado, o algoritmo bubble sort executa n^2 operações para a ordenação de um vetor de n elementos.

Julgue os itens seguintes, relativos ao banco de dados Oracle.

54 Em Oracle PL/SQL, a declaração CONSTANT não pode impor a restrição NOT NULL.

55 AWR (automatic workload repository) é um repositório de informações de estatísticas de desempenho que possibilita a detecção de problemas.

Considerando o SGBD Postgresql, julgue o próximo item.

56 Após a execução do trecho de código SQL a seguir, a tabela tbl_conceito não será criada.

```
begin;
  savepoint primeiro;
  create table tbl_conceito (id int, nome
varchar);
  rollback to savepoint primeiro;
commit;
```

Acerca dos conceitos de árvores e grafos, julgue os itens que se seguem.

57 A soma dos graus de todos os vértices de um grafo é sempre par.

58 Considere uma árvore com 5 nós, conforme a seguinte descrição: o nó 1 possui duas subárvores, uma com o nó 2 e a outra com o nó 3; o nó 2 possui uma subárvore, com o nó 4; o nó 3 possui uma subárvore, com o nó 5. Nesse caso, essa árvore tem grau 3.

A respeito dos conceitos de banco de dados, normalização, controle de concorrência e modelagem, julgue os itens subsecutivos.

59 Atomicidade é a propriedade que garante que as transações não sejam afetadas pelo funcionamento umas das outras nem tenham acesso aos resultados parciais entre si.

60 Em uma tabela na segunda forma normal, todos os atributos não chave são dependentes da chave primária.

```
protected String VAR1 =
  "oracle.jdbc.driver.OracleDriver";
protected String VAR2 =
  "jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:ORADB1";
protected String VAR3 = "USER";
protected String VAR4 = "PASS123";
```

Considerando o trecho de código precedente, com a definição de algumas variáveis, julgue os itens a seguir.

61 De acordo com a definição das variáveis, o trecho de código a seguir permite uma conexão ao banco de dados em questão, sem gerar nenhum tipo de erro.

```
.
.
.
try {
  Class.forName(VAR1);
  conn = DriverManager.getConnection(VAR1,
VAR3, VAR4);
.
.
.
}
```

62 O parâmetro de localhost aponta para o endereço loopback da estação em questão e a porta 1521 está relacionada com o listener do SGBD Oracle.

```
function evaluate($P, $Q) {
    return $P <=> Q;
}
```

```
evaluate(7, 6);
```

Considerando o trecho de código apresentado, em PHP 7, julgue os itens seguintes.

- 63 A substituição de `evaluate(7, 6)` por `evaluate(6, 7)` gera erro, porque, quando se utiliza `evaluate`, o primeiro operador deve ser maior que o segundo.
- 64 Ao se executar o código, o resultado de `evaluate(7, 6)` será 1.

Com relação a sistemas operacionais, julgue os itens a seguir.

- 65 O início de uma tarefa em lote é um tipo de evento que faz que o sistema operacional crie processos.
- 66 Na técnica denominada escalonamento de processos, o sistema operacional mantém parte do espaço de endereçamento de um processo na memória principal e parte em dispositivo de armazenamento secundário, realizando trocas de trechos de código e de dados entre eles, de acordo com a necessidade.

A respeito de redes de computadores, julgue os itens seguintes.

- 67 As *bridges* conectam redes locais de mesma tecnologia, estendendo o domínio de difusão e permitindo a transmissão, entre segmentos, de *frames* íntegros, de *frames* com erros e de *frames* cujo comprimento não esteja especificado no protocolo LAN vigente.
- 68 No modelo de referência OSI, cabe ao nível de sessão realizar transformações, tais como compressão e criptografia, nos dados.
- 69 Considerar comprometido o certificado digital da autoridade certificadora é uma das razões para a revogação de um certificado digital de usuário antes da sua data de expiração.
- 70 No padrão Ethernet, após detectar e sinalizar uma colisão, o método CSMA/CD determina que a estação que deseja transmitir espere por um tempo aleatório, conhecido como *backoff*, e, em seguida, tente realizar a transmissão novamente.
- 71 Diferentemente da topologia em estrela, em que cada enlace físico de transmissão conecta apenas dois dispositivos, a topologia em anel tem uma configuração multiponto, por meio da qual cada enlace físico pode conectar vários pontos.
- 72 No padrão IEEE 802.11n, o suporte à tecnologia MIMO potencializa a velocidade de transmissão da camada física e reduz problemas decorrentes do efeito destrutivo da interferência por multicaminho.

Acerca de serviços encontrados em infraestrutura de informação, julgue os itens subsequentes.

- 73 A segurança integrada em um modelo de computação em nuvem SaaS é de responsabilidade do fornecedor do serviço, cabendo ao cliente exigir que os termos da segurança adequada ao seu negócio estejam estabelecidos em acordo de nível de serviço.
- 74 Uma organização que prioriza a eficiência e a otimização no uso do espaço de armazenamento dos backups de dados deve adotar estratégias embasadas em backups completos e em backups diferenciais combinados.

A seguir são apresentados três itens extraídos de um relatório preparado por uma empresa de consultoria a respeito da governança de tecnologia de informação (TI) de uma organização.

- I A organização carece de um processo para transformar a estratégia do negócio em estratégias e ações de TI que garantam que os objetivos sejam apoiados.
- II Faz-se necessário elaborar um documento formal, produto da fase de alinhamento estratégico, que esteja alinhado ao modelo de governança proposto pela organização, bem como aos seus objetivos e às suas estratégias.
- III Embora o planejamento estratégico da organização disponha que se deve garantir a transparência para as partes interessadas, foi identificada a necessidade de implantar ações que visem atingir esse objetivo.

Considerando essa situação hipotética, julgue os próximos itens.

- 75 O item I trata essencialmente da falta de um alinhamento estratégico na organização, que pode ser realizado com ou sem um plano estratégico de negócio formal.
- 76 O item II trata essencialmente da falta do plano de TI, principal produto da fase de alinhamento estratégico, considerado um dos planos funcionais cujos projetos e serviços são derivados e alinhados à estratégia da organização.
- 77 As ações citadas no item III podem ser realizadas com base no processo chamado “garantir a transparência para as partes interessadas” do domínio governança do COBIT 5, que trata, entre outros aspectos, da medição e dos relatórios de desempenho da TI corporativa para os *stakeholders* aprovarem metas e ações corretivas necessárias.

A seguir são apresentados três itens extraídos de um relatório elaborado por uma empresa de consultoria, acerca da gestão de serviços de TI e da gestão de projetos em uma organização.

- I De acordo com o manual de serviços de TI da organização, o termo de abertura é usado para descrever os detalhes para um novo acordo com a fase de estratégia de serviço (da ITIL).
- II Há necessidade de implantar um processo que seja responsável por gerenciar o ciclo de vida das ações concernentes à garantia de que a operação normal de um serviço seja restaurada tão rapidamente quanto possível e que o impacto no negócio seja minimizado.
- III A organização possui um ambiente em rápida mutação, sendo difícil a definição antecipada dos requisitos e do escopo dos projetos.

A respeito dessa situação hipotética, julgue os itens a seguir.

- 78 O termo de abertura mencionado no item I não pode ser utilizado para criação de um novo serviço de acordo com o ITIL v3, haja vista ser um documento para iniciar projetos segundo o PMBOK 5.
- 79 Infere-se do item III que se podem utilizar, de acordo com o PMBOK 5, ciclos de vida adaptativos ou utilizadores de métodos ágeis projetados para reagir a altos níveis de mudança e ao envolvimento contínuo das partes interessadas.

80 O item II pode ser atendido com a implantação em conjunto do gerenciamento de incidentes da operação de serviços do ITIL v3 e com a área de conhecimento gerenciamento do tempo do projeto do PMBOK.

A seguir são apresentados três itens extraídos de um relatório elaborado por uma empresa de consultoria, acerca da qualidade de *software* e de contratações de soluções de TI e gestão de projetos em uma organização.

I Para melhoria da qualidade do *software* da organização, é necessário implantar um processo para confirmar que o produto de trabalho do processo ou do projeto atende apropriadamente os requisitos especificados.

II A organização implantou os dois processos necessários para se atingir o nível de maturidade G — Parcialmente Gerenciado — do MPS.BR.

III A contratação de empresa terceirizada para auxiliar a implantação do MPS.BR na organização foi realizada mediante a métrica homem-hora.

Tendo como referência essa situação hipotética, julgue os itens seguintes.

81 Para se atender ao item I, podem-se utilizar tanto o processo verificação do MPS.BR quanto os subsídios encontrados na área do processo verificação do CMMI.

82 Infere-se do item II que a organização já atingiu necessariamente o nível de maturidade 2 — Gerenciado — do CMMI.

83 À luz da Instrução Normativa MP/SLTI n.º 4/2014, o item III é ilegal, uma vez que é absoluta a proibição de se adotar a métrica homem-hora ou equivalente para aferição de esforço.

A respeito da gestão de segurança da informação, julgue os itens subsequentes.

84 Os ativos mantidos no inventário da empresa podem ter um proprietário, que pode ser um indivíduo ou uma entidade.

85 Na classificação e rotulação de ativos de informação, os rótulos utilizados devem ser de difícil reconhecimento, com o objetivo de dificultar seu roubo por pessoas internas e externas à organização.

86 A fim de melhorar a interoperabilidade de dados, as informações compartilhadas entre organizações devem manter a mesma classificação e rotulação.

87 Em um acesso a sistemas e aplicações mediante *log-on*, recomenda-se que, caso ocorra uma condição de erro, o sistema não informe qual parte do dado de entrada está correta ou incorreta.

88 Recomenda-se que os controles de acesso de ambientes lógico e físico sejam considerados de forma separada.

Julgue os itens subsecutivos com relação à norma ABNT NBR ISO 27005, que fornece diretrizes para o processo de gestão de riscos de segurança da informação (GRSI) de uma organização.

89 A qualidade e a exatidão do processo de análise quantitativa de riscos estão relacionadas à disponibilidade de dados históricos e auditáveis.

90 As opções para tratamento do risco de segurança da informação — modificação do risco, retenção do risco, ação de evitar o risco e compartilhamento do risco — não são mutuamente exclusivas.

91 Na fase executar são realizadas ações que incluem a reaplicação do processo de GRSI.

92 Entre os ativos de suporte e infraestrutura incluem-se os recursos humanos, as instalações físicas e a estrutura da organização.

Text 3A5AAA

The corruption of trust after a mass credentials breach — along with the opacity of the correction process — can permanently alter market share and even entire industries. Public trust has never been at such a premium, and the stakes are high for enterprise organizations to offer transparency, clarity and efficiency.

Undeniably, authentication requires game-changing transparency and ease of solution today to prepare for the scale of transformation tomorrow. Many of us charged with seeing around corners are only beginning to perceive the coming sea change in security, amplified by the internet of things (IoT) and all its conveniences and inevitable uses. The industry must lay a new foundation of trust for administrators and end users alike. The time has come to realize that cyber security is no longer just a technology issue, it is a business one too.

Our brave new world (private and public) has opened two-way paths between personal, sensitive data and access to it on mobile phones, tablets and laptops. To use an analogy, individuals today carry their keys, driver's licenses and credit cards on their person everywhere they go. No one would volunteer to leave them in a storage unit with a hundred of other IDs, credit cards and keys. Yet this happens every minute of every day with personal credentials. As evidence of criminals feeding on this untenable situation, reports show 81% of intentional data breaches are credentials-based.

Internet: <www.forbes.com> (adapted).

According to the text 3A5AAA, judge the following items.

93 In the context, the expression “seeing around corners”, in “Many of us charged with seeing around corners are only beginning to perceive the coming sea change in security”, means **being suspicious**.

94 Nowadays mass credentials breaches should be considered both a technology and a business issue.

95 In “No one would volunteer to leave them in a storage unit with a hundred of other IDs, credit cards and keys. Yet this happens every minute of every day with personal credentials”, the pronoun “this” refers to the practice of keeping personal documents in a safe place.

96 The internet of things (IoT) makes enterprises more susceptible to security threats.

Acerca dos direitos e deveres e da remuneração de servidores públicos, julgue os itens a seguir.

- 97 A administração pública poderá determinar o desconto na remuneração do servidor correspondente aos dias não trabalhados no caso de greve deflagrada em razão de atraso no pagamento de salários.
- 98 Servidores públicos que paralise suas atividades por trinta e um dias consecutivos em razão de adesão a movimento grevista, mesmo com o cumprimento das devidas formalidades legais relativas à greve, poderão ser demitidos por abandono de cargo, desde que respeitados os princípios do devido processo legal e da ampla defesa.
- 99 Em casos excepcionais, o reajuste da remuneração de servidores públicos poderá ser fixado por meio de decreto do presidente da República.

Com relação a licitações e contratos administrativos, organização administrativa, controle da administração pública e processo administrativo, julgue os próximos itens.

- 100 Oficial de justiça que receba dinheiro de advogado para dar cumprimento preferencial a uma determinação judicial em detrimento de outras terá praticado, conforme a Lei de Improbidade Administrativa, ato de improbidade que importa enriquecimento ilícito.
- 101 Indivíduo que tenha trabalhado na estrutura decisória de partido político, vinte e quatro meses após o seu desligamento dessa atividade poderá ser indicado como membro do conselho de administração de empresa estatal.
- 102 A sessão pública promovida por determinado ministério para debater alterações no marco regulatório do setor, com o objetivo de conhecer, por meio oral, as opiniões de pessoas e de entidades sobre o tema, de acordo com a legislação pertinente, é denominada consulta pública.
- 103 O procedimento licitatório para a construção de hospitais universitários integrantes do SUS poderá seguir as regras do regime diferenciado de contratação.

Alguns meses após a assinatura de contrato de concessão de geração e transmissão de energia elétrica, a falta de chuvas comprometeu o nível dos reservatórios, o que deteriorou as condições de geração de energia, elevando os custos da concessionária. A agência reguladora promoveu, então, alterações tarifárias visando restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro firmado no contrato. Todavia, sem que houvesse culpa ou dolo da concessionária, o fornecimento do serviço passou a ser intermitente, o que provocou danos em eletrodomésticos de usuários de energia elétrica.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

- 104 A agência reguladora agiu ilegalmente: a falta de chuvas não constitui evento extraordinário ou imprevisível a ensejar o reequilíbrio econômico-financeiro firmado no contrato.
- 105 A concessionária deverá ser responsabilizada pelos danos causados a usuários.
- 106 A alteração tarifária promovida pela agência reguladora é exemplo de exercício do poder hierárquico da agência sobre as concessionárias.

Em cada um dos itens seguintes é apresentada uma situação hipotética, seguida de uma assertiva a ser julgada considerando-se os princípios que regem o direito administrativo e o regime jurídico das entidades paraestatais e do terceiro setor.

- 107 Sérgio foi reprovado em concurso público, mas, por força de decisão liminar obteve sua nomeação e tomou posse no cargo pretendido. Seis anos depois, a medida foi revogada por decisão judicial definitiva e Sérgio foi exonerado pela administração. Nessa situação, ao exonerar Sérgio a administração violou o princípio da proteção da confiança legítima.
- 108 André integra a diretoria de uma organização de sociedade civil de interesse público e foi nomeado para ocupar cargo público efetivo. Nessa situação, de acordo com a legislação vigente, André poderá continuar integrando a diretoria da entidade mesmo após tomar posse no cargo público.

Em relação à eficácia das normas constitucionais, aos direitos e garantias fundamentais e às disposições gerais constitucionais sobre os servidores públicos, julgue os itens a seguir.

- 109 Servidor público poderá acumular o seu cargo público com emprego público remunerado vinculado a sociedade de economia mista.
- 110 As normas de eficácia limitada apresentam aplicabilidade indireta, mediata e reduzida, tendo eficácia somente depois que normativa posterior lhes garanta aplicabilidade.
- 111 A Constituição Federal, ao prever, de forma exaustiva, os direitos e garantias fundamentais dos indivíduos, faz que sejam desconsiderados outros direitos humanos, mesmo que estejam previstos em tratados internacionais dos quais o Brasil seja parte.
- 112 A redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio da implementação de normas de saúde, higiene e segurança, é direito dos trabalhadores em geral, sendo aplicável também aos servidores ocupantes de cargos públicos.

A respeito do Poder Judiciário e das funções essenciais à justiça, julgue os itens que se seguem.

- 113 A competência do Conselho Nacional de Justiça para apurar violações aos deveres funcionais se aplica apenas aos servidores do Poder Judiciário; ela não alcança os magistrados, pois, se assim não fosse, caracterizaria afronta à independência funcional.
- 114 Os juízes adquirem vitaliciedade após dois anos de exercício; esse direito não depende de participação em curso oficial ou em curso reconhecido por escola nacional de formação e aperfeiçoamento de magistrados.
- 115 Os pagamentos devidos pelas fazendas públicas dos entes federados, em virtude de sentença judiciária, deverão ser efetuados exclusivamente na ordem cronológica de apresentação dos precatórios; são de natureza administrativa as decisões dos tribunais proferidas no cumprimento dos precatórios judiciais.
- 116 O ato de vitaliciamento de membro do Ministério Público, por ter natureza de ato administrativo, está sujeito ao controle de legalidade pelo Conselho Nacional do Ministério Público.

Com relação aos Poderes Legislativo e Executivo, julgue os seguintes itens.

- 117 Independentemente de lei, o presidente da República pode, por decreto, dispor sobre a extinção de cargo público vago.
 - 118 O controle externo a cargo do Congresso Nacional é exercido com o auxílio do Tribunal de Contas da União, que possui a atribuição, de natureza jurisdicional, de julgar as contas dos administradores e demais responsáveis pela gestão do dinheiro público.
 - 119 Nas situações de relevância e urgência, o chefe do Poder Executivo federal poderá editar medida provisória que trate de matéria relativa à organização do Poder Judiciário.
 - 120 Lei estadual, de iniciativa parlamentar, que crie atribuições para determinada secretaria do estado, deverá ser declarada inconstitucional por vício de iniciativa.
-

Espaço livre
