

CONHECIMENTOS ESPECIFICOS

1. Para implantar a segurança da Informação no Sistema FIERN, um Auditor deverá considerar a tríade de atributos fundamentais, ou base, da segurança da informação, que são:

- A) Autenticidade, Confidencialidade e Integridade.
- B) Autoridade, Autenticidade e Confidencialidade.
- C) Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade.
- D) Autenticidade, Confidencialidade e Disponibilidade.
- E) Integridade, Disponibilidade e Irretratabilidade

2. A respeito das políticas de segurança da informação nas organizações, julgue os itens a seguir.

I. A definição da política de segurança da informação é proposta em alto nível de abstração e desconsidera os aspectos de cultura da organização.

II. Apoiar a gestão da segurança da informação é uma das finalidades da política de segurança da informação.

III. A efetiva gestão da política de segurança da informação pressupõe a existência de procedimentos de monitoramento e ações disciplinares para situações de não conformidade.

IV. A definição da política de segurança da informação deve contemplar requisitos oriundos de regulamentação, legislação e contratos.

Estão certos apenas os itens:

- A) I e II.
- B) I e III.
- C) III e IV.
- D) I, II e IV.
- E) II, III e IV.

3. O desenvolvimento de sistemas Web deve incorporar as práticas de segurança da informação para evitar o comprometimento de informações sensíveis. Considere-se que uma aplicação recebe um dado não confiável do parâmetro id de uma URL através da execução do método `request.getParameter("id")` e o usa na construção da consulta SQL a seguir.

```
String query="SELECT * FROM clientes WHERE clienteID='"+request.getParameter("id")+"'";
```

Essa aplicação está vulnerável e sujeita ao ataque de:

- A) XML External Entity (XXE)
- B) Cross-Site Scripting (XSS)
- C) Cross-Site Request Forgery (CSRF)
- D) Injection
- E) Phishing

4. Assinale a alternativa que identifica corretamente 2 (dois) principais padrões e frameworks de processos na Gestão e Governança em TI:

- A) ITIL e ANSI
- B) ANSI e COBIT
- C) SGBD e ANSI
- D) ITIL e COBIT
- E) SGBD e ITIL

5. No tocante à implantação de processos de governança, assinale a opção correta, acerca da gestão de recursos humanos e de pessoas, conforme as boas práticas descritas no COBIT 5, na ITIL v3 e no PMBOK.

- A) Somente o guia PMBOK inclui gestão de pessoas; a ITIL, por gerenciar serviços, não aborda os recursos humanos necessários.

PROCESSO SELETIVO SENAI - EDITAL Nº 005/2022
ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - CÓD 302

B) No COBIT, não há referência a gestão de pessoas; no PMBOK consta o processo gerenciamento de recursos humanos na área de conhecimento escopo do projeto.

C) Na ITIL, as pessoas são consideradas habilidades e constituem um dos 4 Ps do desenho de serviço; no PMBOK, a área de conhecimento gerenciamento das partes interessadas do projeto lida com a gestão de pessoas.

D) A ITIL lida com pessoas estritamente no estágio estratégia; o PMBOK lida com pessoas estritamente nos processos afetos à área de conhecimento integração.

E) Nem a ITIL, nem o COBIT, nem o PMBOK mencionam a gestão de pessoas: todos eles constituem guias de boas práticas para governança de TI, exclusivamente.

6. "Gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de cumprir seus requisitos (Guia PMBOK® Sexta Edição)"

Disponível em: <https://escritoriodeprojetos.com.br/o-que-e-gerenciamento-de-projetos>.

Acesso em: 13.12.2018

Qual o processo de gerenciamento de projetos que pertence ao grupo de Execução, segundo as boas práticas do PMBoK 6ª edição?

A) Desenvolver a equipe do projeto.

B) Realizar a análise qualitativa dos riscos.

C) Identificar os riscos.

D) Controlar as comunicações.

E) Administrar as aquisições.

7. Assinale a opção correspondente ao conceito de entrega sob demanda de poder computacional, armazenamento de banco de dados, aplicações e outros recursos de tecnologia da informação por meio de uma plataforma de serviços via Internet.

A) rede privada virtual

B) *extranet*

C) computação em nuvem

D) computação quântica

E) zona desmilitarizada, do inglês *demilitarized zone* (DMZ) Parte superior do formulário

8. Considere que, inicialmente, a rede de computadores de um órgão público era composta por apenas três computadores, e que o administrador dessa rede havia atribuído um número de IP e todos os parâmetros necessários a cada um deles. Mas houve a compra de 100 computadores, que devem ser adicionados à rede.

Por meio de um protocolo, um servidor é capaz de distribuir automaticamente endereços IP diferentes a todos os computadores, à medida que eles fazem a solicitação de conexão com a rede. Dessa forma, tal protocolo será uma alternativa para a configuração de todos os parâmetros e endereços IP das máquinas na rede que deverá ser construída.

Qual é esse protocolo?

A) HTTP

B) SNMP

C) DHCP

D) BGP

E) DNS

9. Considere as seguintes comparações entre os métodos ágeis Kanban e SCRUM.

I - Um quadro de tarefas do SCRUM e um Kanban correspondem exatamente ao mesmo conceito. Em ambos, um processo de desenvolvimento dividido em estágios é representado (tipicamente por colunas). Também em ambos, o objetivo é controlar a realização de itens de trabalhos (tarefas, histórias, cartões, etc.), e, para isto, são movidos através dos estágios de processamento até o estágio que representa a conclusão do processo.

PROCESSO SELETIVO SENAI - EDITAL Nº 005/2022
ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - CÓD 302

II - O SCRUM é voltado ao desenvolvimento em ciclos, de acordo com a capacidade estimada para um dado período, tipicamente de duas a quatro semanas. Já o Kanban é mais adequado que o SCRUM para situações em que se deve controlar o atendimento de demandas em fluxo contínuo.

III - Velocidade é uma métrica medida no SCRUM, enquanto que vazão é uma métrica monitorada no Kanban.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

10. No desenvolvimento de um sistema em PHP, o desenvolvedor precisa validar se o endereço bob@mpap.mp.br é ou não um *email* válido.

A partir dessa situação hipotética, assinale a opção em que o código apresentado é o correto para o desenvolvedor realizar a referida validação, tendo como referência que a variável a ser testada é \$email.

A) <?php

```
if (!filter_var($email, FILTER_VALIDATE_EMAIL))
{ echo "Invalid email format";}
else
{ echo "Valid email format";}

?>
```

B) <?php

```
if (!preg_match("/^[a-zA-Z-']* @./", $email))
{ echo "Invalid email format";}
else
{ echo "Valid email format";}

?>
```

C) <?php

```
if (emailspecialchars($email))
{ echo "Valid email format";}
else
{ echo "Invalid email format";}

?>
```

D) <?php

```
if (ctype_alnum ($email))
{ echo "Valid email format";}
else { echo "Invalid email format";}

?>
```

E) <?php

```
if (strncasecmp ($email, "/^[a-zA-Z-']* @./")
{ echo "Valid email format";}
else
{ echo "Invalid email format";}

?>
```

11. "Acerca dos comandos em PHP, sobre *arrays*, uma das funções retorna um *array* com chaves e valores trocados." Essa função denomina-se:

A) array_fill.

B) array_flip.

C) array_keys.

D) array_merge.

E) Nenhuma das alternativas

12. Para que, ao se posicionar o ponteiro do mouse sobre cada um dos *links* da página, a cor da letra do *link* mude para vermelha, deve-se utilizar para a página web a configuração CSS:

A) a:hover {color: #00FF00}.

B) a:over {font-color: #0000FF}.

C) a:hover {font-color: #FF0000}.

PROCESSO SELETIVO SENAI - EDITAL Nº 005/2022
ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - CÓD 302

D) a:over {color: #00FF00}.

E) a:hover {color: #FF0000}.

13. HTML5 incluiu um conjunto de *tags* semânticas para substituir algumas construções que eram feitas com HTML4. Por exemplo, as instruções `<div id="header"></div>` e `<div id="menu"></div>` feitas em HTML4, são feitas na HTML5, usando as *tags* semânticas, através das instruções:

A) `<area id="header"></area>` e `<área id="menu"></área>`

B) `<header></header>` e `<nav></nav>`

C) `<head></head>` e `<menu></menu>`

D) `<header></header>` e `<navigation></navigation>`

E) `<header></header>` e `<menuarea></menuarea>`

14. Com respeito ao Automatic SQL Tuning no Oracle Database 12c, quando o SQL Tuning Advisor é executado na tarefa automática na janela de manutenção, o seu foco principal é para as instruções SQL de alta carga já executadas anteriormente, em alguns períodos específicos. No escopo global, ele verifica e analisa o comportamento dessas instruções nesses períodos, para avaliar se podem ter seu desempenho melhorado aceitando ou não o sql profile estabelecido. A análise é feita tanto com base no tempo de CPU como no de I/O. A tarefa automática tem parâmetros configuráveis, sendo dois deles, os seguintes:

I. ACCEPT_SQL_PROFILES que significa aceitar o sql profile automaticamente ou não.

II. MAX_AUTO_SQL_PROFILES que significa quantos profiles podem ser aceitos em geral no banco de dados Oracle em qualquer ponto no tempo.

As configurações padrão (*default*) para esses parâmetros são, respectivamente,

A) false — 10.000.

B) false — 15.000.

C) true — 15.000.

D) true — 10.000.

E) true — 20.000.

15. Um administrador de banco de dados elaborou o seguinte script em SQL:

```
1. drop database comercial;
2. create database comercial;
3. use comercial;
4.
5. create table cliente(
6.     n_idcliente int not null
   auto_increment,
7.     c_codigocliente varchar(10),
8.     c_nomecliente varchar(100),
9.     c_razaosocialclien varchar(100),
10.    d_datacliente date,
11.    c_cnpjcliente varchar(20),
12.    c_fonecliente varchar(20),
13.    primary key (n_idcliente));
```

Assinale a alternativa que contém apenas informações CORRETAS após a execução dessas instruções:

A) Foi criada uma tabela rotulada de **comercial** no banco de dados **cliente**. Fica claro nos comandos que a tabela contém uma chave primária que é do tipo **int**, não pode conter informações nulas e vai ser incrementada de maneira automática.

B) Um teste é realizado para verificação da existência da tabela **cliente** no banco de dados rotulado de **comercial**. Caso exista, a tabela é reconfigurada com as novas informações de campos contidas na instrução **create**.

C) Não há como garantir que este comando será executado corretamente porque não há uma verificação da existência do banco de dados **comercial**. Porém, se for executado, vai criar uma tabela com oito campos que, provavelmente, deverão armazenar dados de clientes.

D) Os comandos não serão executados pois contém erro de sintaxe no SQL. Deveria ter sido utilizada a instrução **insert table cliente**, na linha 5, em substituição a **create table cliente**. Isso corrigiria o problema e a tabela seria inserida normalmente no banco de dados **comercial**.

E) Primeiramente, um banco de dados SQL rotulado de comercial foi excluído. Esse banco foi recriado, selecionado e uma tabela de nome cliente foi criada. Essa tabela contém sete campos, sendo uma chave primária de nome n_idcliente.

16. O administrador de um SGBDR deseja retirar todos os privilégios que o usuário USR005 possui sobre a tabela TBLK3.

PROCESSO SELETIVO SENAI - EDITAL Nº 005/2022
ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - CÓD 302

Isso deve ser feito por meio do comando SQL:

- A) DROP FROM USR005 ALL PRIVILEGES ON TBLK3
- B) REVOKE FROM USR005 ALL ON TBLK3
- C) DELETE * ON TBLK3 FROM USR005
- D) REVOKE ALL ON TBLK3 FROM USR005
- E) DROP ALL ON TBLK3 FROM USR005

17. Durante a modelagem de fluxo de dados, ao desenhar o DFD, um Analista utiliza

I. um elemento do diagrama que participa e influencia na entrada de dados e que, todavia, suas atividades não são diagramadas por estarem fora dos limites do sistema.

II. uma abordagem de modelagem que parte do geral para o mais específico, em decomposições sucessivas, até o limite das primitivas funcionais.

Os itens I e II referem-se, respectivamente, a:

- A) fluxo de dados e *bottom-up*.
- B) entidade externa e *top-down*.
- C) depósito de dados e *top-down*.
- D) entidade fraca e *bottom-up*.
- E) função (ou processo) e *bottom-up*.

18. Considere uma situação hipotética em que três Analistas de Informática, aplicando abordagens distintas de análise e projeto de sistemas, utilizaram *frameworks*, ferramentas, técnicas ou métodos, conforme segue:

- Márcio desenhou um Diagrama de Fluxo de Dados (DFD).
- Ana Maria desenhou um Diagrama de Sequência.
- Estela entregou uma funcionalidade completa no final de uma *sprint*.

De acordo com o que utilizaram, os Analistas de Informática aplicaram, respectivamente, as abordagens:

- A) Análise Estruturada, UML e Scrum.
- B) Modelagem de Dados, Processo Unificado e Extreme Programming.
- C) Modelo Espiral, BPMN e UML.
- D) BPMN, Modelagem de Dados e Scrum.
- E) Processo Unificado, Extreme Programming e Análise Estruturada.

19. Parte superior do formulárioA validação de acesso a bancos de dados relacionais pode ser feita por meio da técnica denominada criptografia de chave pública, na qual:

- A) cada usuário possui duas chaves públicas e uma chave privada de acesso ao banco de dados.
- B) as chaves privadas são de conhecimento dos demais usuários do banco de dados.
- C) cada usuário possui uma chave pública e uma chave privada de acesso ao banco de dados.
- D) as chaves públicas devem ser idênticas às chaves privadas, para cada usuário do banco de dados.
- E) cada usuário possui duas chaves privadas e uma chave pública de acesso ao banco de dados.

20. Considere as afirmações abaixo sobre arquiteturas cliente/servidor para sistemas de gerência de banco de dados (SGBD).

- I - Arquiteturas de duas camadas caracterizam-se por um sistema cliente e outro servidor, mas a divisão exata da funcionalidade de cada sistema pode variar de um SGBD para outro.
- II - A arquitetura de três camadas possui, entre o servidor de banco de dados e o cliente, uma camada intermediária denominada servidor de aplicação. Seu objetivo é gerenciar as

PROCESSO SELETIVO SENAI - EDITAL Nº 005/2022
ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - CÓD 302

requisições feitas pelos navegadores *web* do lado do cliente, e montar dinamicamente as páginas *web*.

III - Em arquiteturas "n camadas", muito utilizadas por fornecedores de solução ERP (*Enterprise Resource Manager*) e CRM (*Customer Relationship Manager*), é possível dividir as camadas entre o usuário e os dados armazenados em outros componentes mais detalhados. Em geral, a camada lógica de negócios é dividida em várias camadas para distribuir a programação e os dados pela rede, de modo que cada camada possa ser executada por um processador ou plataforma de sistema operacional adequado e ser tratada de forma independente.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) Apenas I e III.

GABARITO DA SEÇÃO

1 C 2 E 3 D 4 D 5 C

6 A 7 C 8 C 9 D 10 A

11 B 12 E 13 B 14 A 15 E

16 D 17 B 18 A 19 C 20 E