

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**Questão 21**

Com relação aos protocolos TLS (*Transport Layer Security*) e SSL (*Secure Sockets Layer*), de segurança em redes *Web*, assinale a opção correta.

- A** Apesar de a conexão ser pública, esses protocolos utilizam criptografia assimétrica para criptografar os dados transmitidos e assim fornecer segurança ponto a ponto nas comunicações entre computadores.
- B** Apesar de serem semelhantes, o TLS antecedeu o SSL.
- C** Confidencialidade e integridade da mensagem são serviços para conexão no protocolo de registro SSL.
- D** Os conceitos de *Request* SSL e *Response* SSL são importantes na especificação da arquitetura SSL.
- E** O método de compactação é um dos parâmetros do estado de conexão SSL.

Questão 22

Segundo a ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013, auditorias internas são necessárias para verificar conformidade e informações sobre o sistema de gestão da segurança da informação. Para esse fim, a organização deve

- A** desconsiderar resultados de auditorias anteriores, a fim de que se tenha independência de dados.
- B** definir os critérios, áreas e projetos que se pretende auditar para o atingimento dos objetivos estratégicos.
- C** assegurar que a auditoria aconteça em períodos regulares e seja validada pela área de tecnologia da informação.
- D** reter a informação documentada como evidência dos programas da auditoria e dos resultados da auditoria.
- E** selecionar auditores que preferencialmente sejam oriundos das áreas que se pretende auditar.

Questão 23

As categorias de criptosistemas de chave pública são

- A** controle de roteamento, certificação digital e de troca de informações de autenticação.
- B** substituição, transposição e codificação.
- C** cifragem, chaves simétricas e chaves assimétricas.
- D** criptografia/decriptografia, assinatura digital e troca de chave.
- E** cifras de bloco, criptografia múltipla e estenografia.

Questão 24

O sistema de detecção de intrusão (IDS)

- A** é um *software* que cria regras, restringe o tráfego de pacotes, melhora a velocidade e investiga eventos suspeitos na rede.
- B** é um sistema que está cada vez mais fácil de instalar e utilizar, independentemente da velocidade e complexidades dos ambientes, uma vez que possibilita o aumento na segurança das transmissões de dados.
- C** identifica ataques, mesmo em pacotes de rede em que os dados tenham sido criptografados com SSL (*Secure Socket Layer*) ou IPSec.
- D** monitora padrões de comportamento de ataques conhecidos que não coincidam com o padrão e atividades do tráfego normal.
- E** não monitora atributos de arquivo, tais como permissões, propriedade e datas de alteração.

Questão 25

De acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013, a organização deve aplicar um processo de avaliação de riscos de segurança da informação que

- A** proporcione a devida economia no tratamento dos riscos identificados.
- B** não aceite os riscos residuais de segurança da informação.
- C** selecione, de forma apropriada, as opções para tratamento dos riscos de segurança da informação.
- D** obtenha a aprovação dos responsáveis pelos riscos do plano de tratamento dos riscos.
- E** avalie a probabilidade realística da ocorrência dos riscos identificados e determine os níveis de risco.

Questão 26

Em conformidade com a ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013, no que tange à separação dos ambientes de desenvolvimento e teste, e de produção, assinale a opção correta.

- A** É recomendável a realização de testes de sistemas também nos sistemas operacionais.
- B** As atividades de desenvolvimento e teste podem causar sérios problemas em arquivos ou no ambiente dos sistemas, ou ainda falhas de sistemas.
- C** O pessoal de desenvolvimento e testes não representa uma ameaça à confidencialidade das informações de produção.
- D** Convém que os compiladores, editores e outras ferramentas de desenvolvimento ou utilitários de sistemas estejam acessíveis aos sistemas operacionais.
- E** O *software* em desenvolvimento e o *software* em produção devem, sempre que possível, ser executados nos mesmos sistemas ou processadores e domínios ou diretórios.

Questão 27

De acordo com a Lei n.º 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), são princípios observados para as atividades de tratamento de dados pessoais

- A** prevenção, não discriminação e anonimização.
- B** finalidade, não discriminação e urgência.
- C** adequação, necessidade, responsabilização e prestação de contas.
- D** livre acesso, discriminação e segurança.
- E** transparência, qualidade dos dados e acesso restrito.

Questão 28

Os *firewalls*

- A** têm a função de aumentar as conexões para o ambiente ou para o ativo a ser protegido, abrindo as portas de acesso aos serviços.
- B** não podem ser utilizados para separar diferentes sub-redes, grupos de trabalho ou LANs dentro de uma organização.
- C** protegem os computadores contra ataques ao serviço que está disponibilizado e que tem a porta aberta pelo *firewall*.
- D** não se relacionam diretamente aos conceitos de segmentação e de proteção de perímetros.
- E** de filtro utilizam, como regras que definem o controle de conexões, minimamente, o endereço IP e porta TCP/UDP de origem do acesso, e endereço IP e porta TCP/UDP de destino.

Questão 29

Determinada técnica de elicitación de requisitos é usada para compreender processos operacionais por meio da imersão no ambiente de trabalho no qual o sistema será usado; ela permite descobrir requisitos implícitos do sistema que refletem as formas reais com que as pessoas trabalham e também pode ser combinada com o desenvolvimento de protótipos. Trata-se da técnica denominada

- A etnografia.
- B entrevista.
- C prototipação.
- D cenários.
- E casos de uso.

Questão 30

No Scrum, que é um *framework* estrutural usado para gerenciar o trabalho em produtos complexos,

- A é vedado, durante a *sprint*, que o escopo seja renegociado, sendo necessário cancelar a *sprint* em curso e iniciar outra com o escopo ajustado.
- B o *product owner* é a única pessoa responsável por gerenciar o *backlog* do produto e a única que tem a autoridade para cancelar a *sprint*.
- C a *sprint* tem *time-boxed* de um mês ou menos, sendo finalizada quando todos os itens do *product backlog* forem considerados prontos.
- D a reunião de revisão da *sprint*, executada diariamente, dura no máximo 15 minutos e visa discutir quais problemas ocorreram dentro da *sprint* e como esses problemas foram resolvidos.
- E cabe ao *scrum master* juntamente com o *product owner*, no planejamento da *sprint*, avaliar o que pode ser completado ao longo da próxima *sprint*.

Questão 31

No GitHub, um serviço *web* que oferece diversas funcionalidades extras aplicadas ao Git,

- A as *pulls requests* criam um repositório local no computador de modo a sincronizar o conteúdo desse local com o repositório do GitHub.
- B um *branch* é uma ação equivalente a um *Commit* no projeto, que marca a alteração no arquivo ou conjunto de arquivos por meio de um *hash*.
- C o *blame* é a capacidade de executar os serviços do GitHub em vários nós de modo que se tenha uma cópia do conteúdo contido no repositório em vários locais ao mesmo tempo.
- D pode-se criar fluxos de trabalho personalizados de integração contínua (*continuous integration*) e de implantação contínua (*continuous deployment*) diretamente no repositório do GitHub.
- E uma bifurcação (*fork*) é uma cópia de um repositório que atualiza automaticamente o repositório original a cada alteração realizada no projeto.

Questão 32

```
<html>
<body>
<p id="ALCE"></p>
<script>
var str = "CARGO ANALISTA LEGISLATIVO ÁREA
INFORMÁTICA";
var pos = str.lastIndexOf("ANALISTA", 1);
document.getElementById("ALCE").innerHTML = pos;
</script>
</body>
</html>
```

Assinale a opção que apresenta corretamente o resultado após a execução do código anterior.

- A 14
- B 15
- C 6
- D 7
- E -1

Questão 33

As arquiteturas orientadas a serviços são uma forma de desenvolvimento de sistemas distribuídos em que os componentes de sistema são serviços autônomos. A esse respeito, assinale a opção correta.

- A WS-BPEL é um padrão para uma linguagem de *workflow*, usada para definir programas de processo que envolvem vários serviços diferentes.
- B UDDI é um padrão de trocas de mensagens que oferece suporte à comunicação entre os serviços.
- C SOAP é a linguagem de definição para a definição de interface de serviço.
- D A abordagem RESTful oferece suporte a recursos a *WS-Reliability*, *WS-Addressing* e *WS-Transactions*.
- E Os sistemas de *software* podem ser construídos utilizando-se XML, desde que os serviços externos sejam dos mesmos provedores e desenvolvidos na mesma linguagem de programação.

Questão 34

```
<?php
$ myObj->nome = "Assembleia";
$ myObj->codigo = 7;
$ myObj->cidade = "Ceara";
$ myJSON = jsonencode($ myObj);
echo $ myJSON;
?>
```

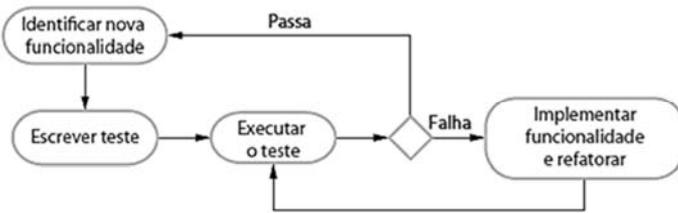
Assinale a opção que apresenta corretamente o resultado após a execução do código precedente.

- A {"nome":"Assembleia","codigo":7,"cidade":"Ceara"}
- B [{"nome":"Assembleia"}, {"codigo":7}], [{"cidade":"Ceara"}]
- C [{"nome":"Assembleia","codigo":7,"cidade":"Ceara"}]
- D [{"nome","codigo","cidade":"Assembleia",7,"Ceara"}]
- E [{"nome":"Assembleia"}, {"codigo":7}, {"cidade":"Ceara"}]

Questão 35

Apache CXF é um *framework* de código aberto voltado para o desenvolvimento de

- A aplicações para dispositivos móveis com JavaScript, DHTML e AJAX.
- B sistemas híbridos com orientação a objetivos (OO) utilizando AngularJS e React.
- C serviços usando APIs de programação de *front-end*, como JAX-WS e JAX-RS.
- D sistemas em linguagem PHP utilizando *Single Page Application* (SPA).
- E aplicações com arquitetura MVC utilizando AngularJS e React.

Questão 36

A figura anterior representa o

- A teste unitário.
- B *test driven development* (TDD).
- C teste de aceitação.
- D teste funcional baseado em erros.
- E teste de integração.

Questão 37

O nível de maturidade no Guia Geral MPS de Software 2020 descreve um conjunto predeterminado de processos e atributos de processos da unidade organizacional. A esse respeito, assinale a opção correta.

- A O processo projeto e construção do produto é implementado inicialmente no nível F e requerido nos acima dele.
- B Para atingir o nível G, é suficiente implementar os processos gerência de projetos e gestão de requisitos.
- C Para atingir o nível F, é suficiente implementar processos do nível G e os processos verificação e validação.
- D Para atingir o nível G, é necessário implementar inicialmente sete processos, entre eles, engenharia de requisitos e integração do produto.
- E O processo gerência de configuração é implementado inicialmente no nível E e requerido nos acima dele.

Questão 38

Na abordagem de arquitetura microserviços para a criação de aplicações,

- A o código-fonte de toda a aplicação é incorporado em um único contêiner como `.war`.
- B os microserviços podem se comunicar entre si, normalmente de maneira *stateless*, sendo, assim, mais tolerantes a falhas e menos dependentes de um único *Enterprise Service Bus* (ESB).
- C os serviços são dependentes entre si e interligados por meio de *Enterprise Service Bus* (ESB)
- D os testes de integração assim como os testes *end-to-end* são mais simples e fáceis de serem realizados quando comparados à arquitetura monolítica, pois são realizados por meio de serviços de mensageria.
- E a integração entre os microserviços é limitada ao *Enterprise Service Bus* (ESB), centralizado por meio de serviços de mensageria.

Questão 39

Distribuídas nas perspectivas do negócio da organização, as finalidades estratégicas de TI ligadas por relações de causa e efeito constituem um conjunto de

- A objetivos.
- B indicadores.
- C planos de ação e projetos.
- D mapas estratégicos.
- E metas.

Questão 40

Para auxiliar as demais áreas da empresa no alcance de seus objetivos, ter um bom *networking* interno e conseguir entender a organização como um todo, o CIO de uma empresa precisa ter

- A compreensão do contexto organizacional.
- B conhecimento do negócio.
- C habilidade de influenciar a organização.
- D capacidade de inovação via TI.
- E competência na gestão da operação de TI.

Questão 41

Em tecnologia da informação, definir e apoiar o uso de melhores práticas de desenvolvimento e manutenção de sistemas são objetivos da área denominada

- A qualidade.
- B administração.
- C engenharia de *software*.
- D análise de negócios.
- E suporte de sistemas.

Questão 42

Em uma organização, para que um projeto de inovação de TI tenha sucesso, é importante que os seus funcionários vejam, nesse projeto, uma oportunidade de crescimento e expansão da organização. Essa condição está relacionada

- A ao envolvimento e engajamento da direção geral.
- B a descentralização do poder e trabalho colaborativo.
- C à visão estratégica da inovação de processos.
- D a expectativas realistas.
- E à visão compartilhada de processos.

Questão 43

Os projetos de TI podem ser classificados em várias categorias; aqueles que envolvem os serviços de virtualização de servidores e de *cloud computing* estão agrupados em projetos de

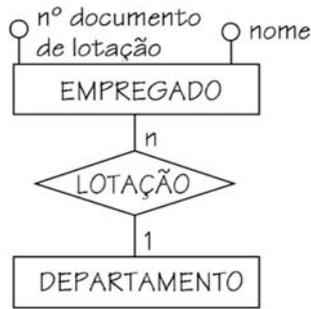
- A segurança da informação.
- B *sourcing*.
- C estrutura organizacional.
- D processos de TI.
- E infraestrutura tecnológica.

Questão 44

Na aplicação do *balanced scorecard* em TI, a disponibilidade de aplicações e da infraestrutura está na perspectiva

- A de crescimento.
- B financeira.
- C do usuário.
- D de processos internos.
- E de aprendizado.

Questão 45



Considerando o diagrama entidade-relacionamento (DER) apresentado, assinale a opção correta.

- A Caso se deseje armazenar no banco de dados apenas a lotação atual de cada empregado, o modelo está correto.
- B LOTAÇÃO é uma entidade associativa entre EMPREGADO e DEPARTAMENTO.
- C Caso se deseje armazenar no banco de dados o histórico de lotações do empregado ao longo do tempo, o modelo está correto.
- D O atributo identificador de empregado é nº documento de lotação.
- E Se a regra de negócio for que um DEPARTAMENTO pode se relacionar com mais de um EMPREGADO, o modelo está errado, pois as cardinalidades estão invertidas; da forma descrita, o DEPARTAMENTO se relaciona com no máximo um EMPREGADO.

Espaço livre

Questão 46



Assinale a opção que apresenta o *script* SQL para a criação da tabela precedente, com respectivos atributos e relacionamento, considerando que *idEmpregado* é a chave primária e que *IdChefia* é chave estrangeira.

- A

```
CREATE TABLE Empregado (
    idEmpregado INT NOT NULL PRIMARY KEY,
    NomeEmpregado VARCHAR(45) NULL,
    FOREIGN KEY (idEmpregado)
    REFERENCES Empregado(IdChefia)
);
```
- B

```
CREATE TABLE Empregado (
    idEmpregado INT NOT NULL,
    NomeEmpregado VARCHAR(45) NULL,
    IdChefia INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (idEmpregado),
    FOREIGN KEY (IdChefia)
    REFERENCES Empregado(idEmpregado)
);
```
- C

```
CREATE TABLE Empregado (
    idEmpregado INT NOT NULL PRIMARY KEY,
    NomeEmpregado VARCHAR(45) NULL,
    IdChefia INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (Empregado.idEmpregado =
    Empregado.IdChefia)
);
```
- D

```
CREATE TABLE Empregado (
    idEmpregado INT NOT NULL PRIMARY KEY,
    NomeEmpregado VARCHAR(45) NULL,
    IdChefia INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (idEmpregado)
    REFERENCES Empregado(IdChefia)
);
```
- E

```
CREATE TABLE Empregado (
    idEmpregado INT NOT NULL PRIMARY KEY,
    NomeEmpregado VARCHAR(45) NULL,
    IdChefia INT NOT NULL,
    INNER JOIN idEmpregado=IdChefia)
);
```

Questão 47

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!-- This is a comment -->
3 <CATALOG>
4   <CD>
5 <TITLE>Pulse</TITLE>
6 <ARTIST>Pink Floyd</ARTIST>
7 </CD>
8 <CD>
9 <TITLE>Black Ice</Title>
10 <ARTIST>ACDC</ARTIST>
11 </CD>
12 <CD>
13 <TITLE>And Justice for All</title>
14 <ARTIST>Metallica</ARTIST>
15 </CD>
16 </CATALOG>

```

No código XML apresentado,

- A** a linha 2 está errada; no XML, comentários possuem a sintaxe `<!-- This is a comment -->`.
- B** a linha 1 é obrigatória.
- C** as linhas 9 e 13 estão erradas porque os nomes das *tags* são *case sensitive*; a seguir, estão as escritas corretas para essas linhas, respectivamente.

```

<TITLE>Black Ice</TITLE>
<TITLE>And Justice for All</TITLE>

```

- D** há três elementos-raiz, descritos pela *tag* `<CD>`, e cada *root* tem um filho descrito pelas *tags* `<TITLE>` e `<ARTIST>`.
- E** as linhas 3 e 16 poderiam ser eliminadas sem prejuízo, pois são somente agrupadoras.

Questão 48

A abordagem *benchmarking* pode ser utilizada para a construção do modelo TO BE de um processo; nela, as perguntas O que deve ser usado como marco de referência? Com quem ou o que será comparado? e Como serão coletados os dados? são respondidas na fase denominada

- A** maturidade.
- B** análise.
- C** integração.
- D** planejamento.
- E** ação.

Questão 49

No ciclo de vida básico PDCA (*plain, do, check, act*), um dos objetivos da fase *Do* é a

- A** criação de novos papéis e responsabilidades ou modificação dos já existentes.
- B** definição dos sistemas de informação utilizados para apoiar a execução do processo.
- C** medição do desempenho real do processo em comparação com o esperado.
- D** classificação e priorização dos requisitos do processo.
- E** identificação de mudanças para definição e implementação de processos.

Questão 50

As ferramentas de BPM que têm como objetivos a modelagem e a automação de processo, além de acompanhamento de desempenho, são identificadas como

- A** BRMS (*Business Rules Management System*).
- B** BPMN (*Business Process Modeling and Notation*).
- C** BPMS (*Business Process Management Suit*).
- D** BPA (*Business Process Analysis*).
- E** BAM (*Business Activity Monitoring*).

Questão 51

A decomposição de um processo de negócio resulta nas visões lógica e física; na visão física, a atividade refere-se a

- A** um conjunto de passos ou ações para realizar o trabalho.
- B** uma ação em nível atômico.
- C** um conjunto de tarefas necessárias para entregar um produto ou serviço.
- D** um grupo de competências especializadas.
- E** uma modalidade de execução da tarefa.

Questão 52

A metodologia de gestão de processos pode ser dividida em um ciclo de vida com seis fases: projeto, modelagem, simulação, execução, monitoramento e melhoria. Os testes para se verificar se as tarefas são executadas da maneira correta ocorrem na fase

- A** modelagem.
- B** execução.
- C** melhoria.
- D** monitoramento.
- E** simulação.

Questão 53

A ferramenta ARIS divide o processo em cinco visões: organização, dados, controle, função e produto/serviço. A questão: por que o processo é feito? é respondida na visão

- A** função.
- B** controle.
- C** organização.
- D** produto/serviço.
- E** dados.

Questão 54

Em determinado escritório de gerenciamento de projetos (PMO), o controle dos projetos ocorre por meio do gerenciamento direto, e o nível de controle exercido pelo PMO é alto. Esse escritório é do tipo

- A** diretivo.
- B** de suporte.
- C** matriz forte.
- D** de controle.
- E** projetizado.

Questão 55

Projeto é um esforço temporário

- A** para produzir produtos de natureza temporária, sem um término definido.
- B** para criar um resultado único, seja tangível ou intangível.
- C** de curta duração, ainda que não se atinjam os seus objetivos.
- D** com o objetivo de criar um produto, desde que não seja aprimoramento de outro item, pois deve ser exclusivo.
- E** com o objetivo de criar produtos exclusivos, necessariamente tangíveis e sem elementos repetitivos.

Questão 56

No gerenciamento de um projeto por meio de iterações, com duração de até quatro semanas, de modo a permitir reação a altos níveis de mudanças, o ciclo de vida é do tipo

- A** incremental.
- B** sobreposto.
- C** iterativo.
- D** adaptativo.
- E** predeterminado.

Questão 57

O gerente de projetos é a pessoa alocada pela organização executora para

- A atingir os resultados esperados pelo projeto de forma independente, uma vez que ele não se reporta a um gerente funcional.
- B proporcionar a supervisão de gerenciamento de uma unidade de negócios.
- C alcançar a eficiência das operações de negócios.
- D atender as necessidades de equipe do projeto, elidindo-se as necessidades individuais.
- E liderar a equipe responsável com o fulcro de alcançar os objetivos do projeto.

Questão 58

Caso se deseje obter uma priorização de riscos para ação posterior por meio da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto, é correto realizar uma análise

- A positiva dos riscos.
- B qualitativa dos riscos.
- C negativa dos riscos.
- D estimativa dos riscos.
- E quantitativa dos riscos.

Questão 59

A estimativa de custo embasada na informação conhecida em determinado momento e realizada pela avaliação do custo de pacotes de trabalho individuais com o maior nível de detalhes especificados é a estimativa do tipo

- A *bottom-up*.
- B de três pontos.
- C especializada.
- D paramétrica.
- E análoga.

Questão 60

Considere que, no comando apresentado a seguir, `arquivoa.txt` possua cinco linhas e `arquivob.txt` não exista no diretório onde o comando será executado.

```
sed '1d' arquivoa.txt > arquivob.txt
```

Nesse caso, após o comando ser executado no Linux,

- A todo o conteúdo do `arquivoa.txt` será copiado para o `arquivob.txt`, exceto sua primeira linha.
- B todas as linhas do `arquivoa.txt` que contiverem o caractere 1 serão copiadas, inteiras, para `arquivob.txt`, mas com o caractere 1 sendo substituído por d.
- C todas as linhas do `arquivoa.txt` que contiverem os caracteres 1d serão copiadas, inteiras, para `arquivob.txt`.
- D todas as linhas do `arquivoa.txt` que contiverem os caracteres 1d serão copiadas para `arquivob.txt`.
- E serão apenas localizadas todas as linhas que contiverem os caracteres 1d tanto em `arquivoa.txt` quanto em `arquivob.txt`.

Questão 61

```
public class Teste {
    public static void Func(int v[], int abc, int def) {
        int esf = abc;
        int xpt = def;
        int x = v[(esf + xpt) / 2];
        int par;
        while (esf <= xpt) {
            while (v[esf] < x) {
                esf = esf + 1;
            }
            while (v[xpt] > x) {
                xpt = xpt - 1;
            }
            if (esf <= xpt) {
                par = v[esf];
                v[esf] = v[xpt];
                v[xpt] = par;
                esf = esf + 1;
                xpt = xpt - 1;
            }
        }
        if (xpt > abc)
            Func(v, abc, xpt);
        if (esf < def)
            Func(v, esf, def);
    }
    public static void main(String args[]) {
        int vetor[] = { 73, 5, 17, 8, 2 };
        Func(vetor, 0, vetor.length - 1);
        for (int i = 0; i < vetor.length; i++) {
            System.out.print(vetor[i]+"-");
        }
    }
}
```

Assinale a opção que apresenta corretamente o resultado do código Java precedente, depois de ele ser executado.

- A 36-2-8-4-1-
- B 2-8-
- C 2-5-8-17-73-
- D 5-73-8-17-8-2-
- E 5-17-73-

Questão 62

Quando executado no *prompt* de comandos do PostgreSQL 9.3, o comando `createuser -P -s -e paulo` resulta na criação do usuário paulo como

- A usuário comum e sem senha.
- B usuário comum e com permissão de criar *databases*.
- C *superuser*, mas sem permissão de criar *roles* ou *databases*.
- D *superuser* e solicita a inserção de senha, imediatamente.
- E usuário comum e com permissão de criar *roles*.

Questão 63

Para permitir que duas ou mais VLANs configuradas na interface do *switch* possam transportar tráfego para várias VLANs simultaneamente, a porta do *switch* a ser configurada deve ser a

- A *zoning* (zona).
- B *access* (acesso).
- C *permissive* (permissiva).
- D *active* (ativa).
- E *trunk* (tronco).

Questão 64

Determinada organização está com uma demanda muito grande para armazenamento de dados em seus *storages*, que atualmente estão ligados diretamente aos servidores de arquivos, o que onera demasiadamente a rede de dados; para solucionar tal problema, a proposta é a segregação em uma rede dedicada para armazenamento, utilizando-se protocolos como Internet Small Computer System Interface (iSCSI) ou o Fibre Channel over Ethernet (FCoE).

Nessa situação hipotética, a proposta mencionada consiste no uso de

- A Direct-Attached Storage (DAS).
- B virtualização de armazenamento VMWare (NS VM).
- C Inter Switch Link (ISL).
- D virtualização de armazenamento XEN (VSXen).
- E Storage Area Network (SAN).

Questão 65

Suponha que, ao se fazer a modelagem multidimensional MMD para o *data warehouse* de um tribunal, tenha-se deparado com duas métricas: quantidade de processos julgados e percentual de processos em segredo de justiça. Essa segunda métrica é classificada como

- A aditiva.
- B semiaditiva.
- C não aditiva.
- D *star schema*.
- E *snow flake*.

Questão 66

Deseja-se realizar mineração de dados nos arquivos armazenados em uma organização ao longo dos últimos 10 anos e, com o fim de extrair padrões úteis para os gestores, deve-se executar, em todo o conjunto de dados, um algoritmo que prevê uma ou mais variáveis discretas, com base nos outros atributos do conjunto de dados.

Para atender essa demanda, é correto utilizar um algoritmo de

- A análise de sequência.
- B classificação.
- C regressão.
- D segmentação.
- E associação.

Questão 67

DevOps, termo criado para descrever um conjunto de práticas para integração entre as equipes de desenvolvimento de *softwares*, tem como princípio

- A utilizar padrões de projeto para problemas recorrentes e conhecidos no desenvolvimento de *software*.
- B implantar a solução de *software* por meio de processos repetíveis e confiáveis.
- C desenvolver o *software* por meio funcionalidades implementadas e disponibilizadas na forma de serviços.
- D desenvolver soluções em no mínimo três camadas: de interação (usuário), de manipulação dos dados (modelo) e de controle.
- E utilizar serviço de computação baseado na Internet por meio de recursos de TI sob demanda.

Questão 68

No COBIT 5, existe o seguinte princípio, que versa sobre cobrir a empresa de ponta a ponta: utilização de recursos organizacionais para a governança, tais como *frameworks*, processos e práticas, por meio dos quais são conduzidas ações e atingidos os objetivos. Trata-se do princípio denominado

- A habilitadores da governança.
- B perspectivas do BSC (*balanced scorecard*).
- C critérios de informação.
- D papéis, atividades e relacionamentos.
- E *lag indicators* e *lead indicators*.

Questão 69

Uma organização deseja gerenciar, à luz dos guias ITIL e(ou) COBIT, todas as alterações de maneira controlada, incluindo alterações padrão e manutenção de emergência relacionadas a processos de negócios ou aplicativos, bem como assegurar o tratamento sistemático e padronizado de alterações ocorridas no ambiente operacional, minimizando, assim, os impactos decorrentes de incidentes e problemas relacionados. Nesse caso, o correto é implantar o processo que permita gerenciar

- A os incidentes, presente apenas no ITIL.
- B as mudanças, presente em ambos os guias.
- C os problemas, presente apenas no COBIT.
- D a arquitetura da organização, presente em ambos os guias.
- E a arquitetura da organização, presente apenas no COBIT.

Questão 70

Assinale a opção que apresenta o acerto que, realizado entre um provedor de serviço de TI e outra parte da mesma organização, apoia a entrega, pelo provedor de serviço de TI, e define os serviços a serem fornecidos e as responsabilidades de ambas as partes.

- A Acordo de Nível de Serviço (ANS)
- B Pacote de Nível de Serviço (PNS)
- C Acordo de Nível Operacional (ANO)
- D Requisito de Nível de Serviço (RNS)
- E Contrato de apoio (CA)

Espaço livre