

**-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --****Questão 41**

Em SOA (*service oriented architecture*), o compartilhamento de dados e recursos entre dois ou mais sistemas computacionais é denominado

- A** agregabilidade.
- B** serviço.
- C** acoplamento.
- D** interoperabilidade.

**Questão 42**

Na arquitetura orientada a serviços, o componente central que realiza a integração entre os sistemas *back-end* e disponibiliza tais integrações como interface de serviços é chamado de

- A** orquestração.
- B** barramento.
- C** provedor.
- D** consumidor.

**Questão 43**

No modelo de arquitetura TCP/IP, a camada em que se dá o uso do protocolo HTTP é a camada de

- A** aplicação.
- B** transporte.
- C** rede.
- D** enlace.

**Questão 44**

No PMBOK6, a área de conhecimento que agregou o novo processo de gerenciar o conhecimento do projeto é a área de

- A** recursos.
- B** partes interessadas.
- C** comunicação.
- D** integração.

**Questão 45**

Segundo o PMBOK6, a estimativa de recursos e de duração das atividades do projeto ocorre em processos de gerenciamento de projetos pertencentes à área de

- A** cronograma.
- B** escopo.
- C** riscos.
- D** tempo.

**Questão 46**

No Scrum, a cerimônia que define o início do ciclo de uma *sprint* e que auxilia na definição da *sprint backlog* é chamada de

- A** *sprint backlog*.
- B** *sprint retrospective*.
- C** *sprint planning*.
- D** *daily scrum*.

**Questão 47**

No Scrum, a responsabilidade por requisitos, regras de negócio e prioridade de entregas em uma equipe de projetos é do

- A** *development team*.
- B** *scrum master*.
- C** *project manager*.
- D** *product owner*.

**Questão 48**

No Scrum, o artefato destinado a registrar que um produto já passou por todas as fases de desenvolvimento e está totalmente preparado para ir para produção é chamado de

- A** *product backlog*.
- B** incremento.
- C** definição de pronto.
- D** *sprint backlog*.

**Questão 49**

Assinale a opção que apresenta o ambiente disponibilizado pela Microsoft Azure para o desenvolvimento integrado (IDE) de aplicativos para nuvem.

- A** Azure Stack
- B** Azure DevOps
- C** Visual Studio
- D** Azure Repos

**Questão 50**

Na computação em nuvem, a oferta de um ambiente de serviços para, por exemplo, desenvolvimento e teste de *software*, ocorre por meio de

- A** IaaS – infraestrutura como serviço.
- B** PaaS – plataforma como serviço.
- C** SaaS – *software* como serviço.
- D** Web service – serviços *web*.

**Questão 51**

Assinale a opção que apresenta a técnica de levantamento de requisitos sociais e organizacionais, por meio da qual o analista é inserido no ambiente de trabalho que será analisado, sendo feitas observações do trabalho diário.

- A** *workshop*
- B** etnografia
- C** entrevista
- D** prototipagem

**Questão 52**

No que se refere a sistema de gestão de conteúdo, o subsistema que compreende ações necessárias para criar e/ou adquirir conteúdo, o qual possa ser representado por uma linguagem de marcação e organizado em telas que podem ser mostradas de forma eficiente do lado do cliente, é o subsistema de

- A** coleta.
- B** banco de dados de conteúdo.
- C** gestão.
- D** publicação.

**Questão 53**

Com relação a portais corporativos, assinale a opção que apresenta o mecanismo de busca no qual os documentos são ajuntados e relacionados, formando *clusters* de informações relacionadas e permitindo aos usuários a visualização dos resultados de forma gráfica.

- A** buscas em linguagem natural
- B** buscas por afinidade
- C** buscas com mapeamento visual
- D** buscas contextualizadas

**Questão 54**

Os sistemas de *workflows* que armazenam documentos em local central e automaticamente solicitam aos membros da equipe que os acessem quando for a sua vez de editá-los são embasados em

- A mensagens.
- B rede.
- C automação.
- D banco de dados.

**Questão 55**

No que se refere à usabilidade, assinale a opção que apresenta o fator relacionado ao tempo necessário para a conclusão de uma atividade com apoio computacional, o qual é determinado pela maneira como o usuário interage com a interface do sistema.

- A eficiência
- B facilidade de aprendizado
- C segurança no uso
- D satisfação do usuário

**Questão 56**

Com relação aos conceitos de *storytelling*, assinale a opção correta.

- A *Storytelling* é um método destinado, exclusivamente, a contar histórias apenas para entreter as pessoas.
- B O *storytelling* tem como propósito assegurar a construção de histórias de usuários, com a finalidade de corrigir falhas ou inconsistências existentes no modelo proposto por outras metodologias, a exemplo da metodologia XP.
- C Uma das linhas abordadas pelo *storytelling* é a exibição, a qual procura estabelecer como ocorre a interação entre usuário, história e personagens.
- D Com a utilização do *storytelling*, é possível identificar problemas no ambiente de trabalho, como redundâncias, exceções e atrasos. Entretanto, ele não permite transmitir conhecimento.

**Questão 57**

Em relação à metodologia XP e seus valores fundamentais, assinale a opção que apresenta aquele que permite ao cliente conduzir diariamente o desenvolvimento e garantir que a equipe direcione suas atenções àquilo que irá gerar mais valor.

- A comunicação
- B *feedback*
- C coragem
- D simplicidade

**Questão 58**

No que concerne a Lean UX, a metodologia colaborativa que concede a cada um dos participantes de um grupo três minutos para apresentar os protótipos desenhados, de modo a receber *feedback* dos demais membros da equipe, é conhecida como

- A apresentação e crítica.
- B iterar e refinar.
- C definição de problemas e restrições.
- D geração da ideia individual.

**Questão 59**

Na metodologia Lean Startup, o segmento considerado como seu núcleo central, cujo foco do estudo encontra-se no circuito criar–medir–aprender, é a

- A visão.
- B aceleração.
- C inovação.
- D direção.

**Questão 60****script 1**

```
1 CREATE TABLE PRODUTO
2 ( CODIGO NUMBER(8) NOT NULL,
3  NOME VARCHAR(50) NOT NULL,
4  VALOR NUMBER (12) NOT NULL,
5  PRIMARY KEY (CODIGO)
6 );
7
8 CREATE TABLE PAIS
9 ( CODIGO NUMBER(8) NOT NULL,
10 NOME VARCHAR(30) NOT NULL,
11 PRIMARY KEY (CODIGO)
12 );
13
14 CREATE TABLE EXPORTACAO
15 ( CODIGO NUMBER(8) NOT NULL,
16  PRODUTO_CODIGO NUMBER(8) NOT NULL,
17  PAIS_CODIGO NUMBER(8) NOT NULL,
18  EXPORTACAO_DATA DATE,
19  PRIMARY KEY (CODIGO)
20 );
21
22 ALTER TABLE EXPORTACAO ADD FOREIGN KEY (PRODUTO_CODIGO) REFERENCES PRODUTO (CODIGO);
23 ALTER TABLE EXPORTACAO ADD FOREIGN KEY (PAIS_CODIGO) REFERENCES PAIS (CODIGO);
```

**script 2**

```
25 INSERT INTO PRODUTO VALUES (1, 'ARROZ', 1000);
26 INSERT INTO PRODUTO VALUES (2, 'SOJA', 3000);
27 INSERT INTO PRODUTO VALUES (3, 'MILHO', 500);
28 INSERT INTO PAIS VALUES (1, 'CHINA');
29 INSERT INTO PAIS VALUES (2, 'EUA');
30 INSERT INTO PAIS VALUES (3, 'RUSSIA');
31 INSERT INTO PAIS VALUES (4, 'ARGENTINA');
32 INSERT INTO PAIS VALUES (5, 'CHILE');
33 INSERT INTO EXPORTACAO VALUES (1,1,1, '10/05/2021');
34 INSERT INTO EXPORTACAO VALUES (2,2,2, '10/08/2021');
35 INSERT INTO EXPORTACAO VALUES (3,2,1, '10/04/2021');
36 INSERT INTO EXPORTACAO VALUES (4,1,3, '10/08/2021');
37 INSERT INTO EXPORTACAO VALUES (5,1,2, '08/10/2021');
38 INSERT INTO EXPORTACAO VALUES (6,3,2, '08/11/2021');
39 INSERT INTO EXPORTACAO VALUES (7,1,4, '10/04/2021');
40 INSERT INTO EXPORTACAO VALUES (8,2,4, '30/04/2021');
41 INSERT INTO EXPORTACAO VALUES (9,1,1, '26/04/2021');
42 INSERT INTO EXPORTACAO VALUES (10,3,5, '14/04/2021');
43 COMMIT;
```

**script 3**

```
46 SELECT DISTINCT (PA.NOME)
47 FROM PRODUTO PR, PAIS PA, EXPORTACAO EX
48 WHERE EX.PRODUTO_CODIGO = PR.CODIGO
49 AND EX.PAIS_CODIGO = PA.CODIGO
50 AND PR.CODIGO IN (1,2)
51 AND EXPORTACAO_DATA BETWEEN '01/04/2021' AND '30/04/2021';
```

Considerando que os *scripts* precedentes foram executados na ordem apresentada, assinale a opção que corresponde ao resultado da execução do *script 3*.

- A 

* NOME
1 CHINA

- B 

* NOME
1 CHINA
2 EUA
3 RUSSIA

- C 

* NOME
1 CHINA
2 ARGENTINA

- D 

* NOME
1 CHILE
2 CHINA
3 ARGENTINA

**Questão 61**

No DevOps, as mudanças feitas pelo desenvolvedor na solução de *software*, nas quais são feitos testes contra erros para depois serem enviadas a um repositório de versionamento de códigos, como o GitHub, representam a etapa de

- A *deploy*.
- B entrega contínua.
- C integração contínua.
- D operação.

**Questão 62**

São tarefas do DevOps o(a)

- I monitoramento (*monitor*).
- II planejamento (*plan*).
- III codificação (*code*).

Assinale a opção correta.

- A** Apenas os itens I e II estão certos.
- B** Apenas os itens I e III estão certos.
- C** Apenas os itens II e III estão certos.
- D** Todos os itens estão certos.

**Questão 63**

É(são) etapa(s) do DevOps

- I Imersão.
- II Ideação.
- III Prototipação.

Assinale a opção correta.

- A** Nenhum item está certo.
- B** Apenas os itens I e II estão certos.
- C** Apenas os itens I e III estão certos.
- D** Apenas os itens II e III estão certos.

**Questão 64**

No modelo *Open System Interconnection*, em redes de *broadcast*, o controle de acesso ao canal compartilhado é realizado pela subcamada

- A** de controle de acesso ao meio.
- B** física.
- C** de controle lógico do enlace.
- D** de enlace.

**Questão 65**

Para que uma conexão virtual que possibilite a comunicação entre processos finais seja estabelecida, são necessários dois identificadores: número da porta e endereço IP. A combinação entre um endereço IP e um número de porta é denominada

- A** IPSec.
- B** endereço *socket*.
- C** *payload*.
- D** cabeçalho IP.

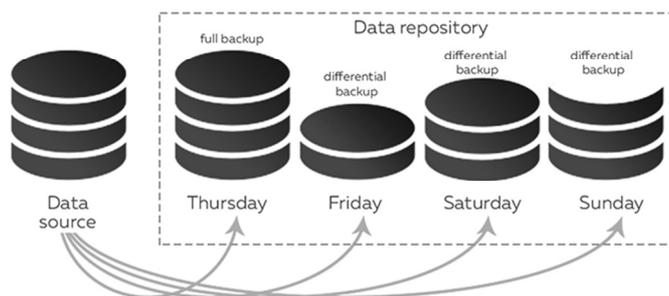
**Questão 66**

É(são) protocolo(s) orientado(s) a mensagens e confiável(is), com mecanismos de controle de congestionamento e de fluxo, o(s)

- I SCTP (*Stream Control Transmission Protocol*).
- II TCP (*Transmission Control Protocol*).
- III UDP (*User Datagram Protocol*).

Assinale a opção correta.

- A** Apenas os itens I e II estão certos.
- B** Apenas os itens I e III estão certos.
- C** Apenas os itens II e III estão certos.
- D** Todos os itens estão certos.

**Questão 67****Differential**

Com base na figura apresentada e considerando que as políticas *full backup* (completo) e *differential* (diferencial) foram executadas com sucesso em *Thursday*, *Friday*, *Saturday* e *Sunday*, é correto afirmar que,

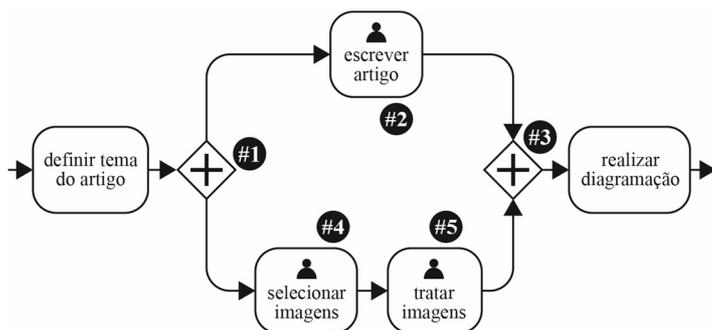
- A** caso tivesse acontecido erro em *Sunday* e fosse necessário restaurar os dados até *Saturday*, bastaria apenas o último *backup* completo de *Thursday* (*full backup*) e o *backup* diferencial de *Saturday*.
- B** caso tivesse acontecido erro em *Saturday* e fosse necessário restaurar os dados até *Friday*, bastaria apenas o *backup* diferencial de *Friday*.
- C** nesse tipo de *backup*, a cada dia são copiadas todas as informações existentes, independentemente de alteração ou não, ou seja, todos os dados são copiados novamente a cada dia.
- D** nesse tipo de *backup*, a cada dia são copiados apenas os dados que sofreram alterações desde o último *backup* diferencial executado.

**Questão 68**

A área relacionada à engenharia de *software* que visa rastrear versões e gerir fluxos em um sistema em desenvolvimento, de modo a não permitir a inclusão de versões erradas dos componentes no *software* a ser entregue ao usuário, refere-se ao gerenciamento de

- A** requisitos.
- B** configuração.
- C** mudança.
- D** projeto.

### Questão 69



De acordo com o fluxo do processo descrito na figura apresentada, é correto afirmar que

- A #1 indica um *gateway* paralelo que produz dois fluxos a serem executados paralelamente, ou seja, a tarefa #2 será realizada concomitantemente às tarefas #4 e #5.
- B “escrever artigo”, “selecionar imagens” e “tratar imagens” são atividades mutuamente exclusivas, ou seja, #1 é um *gateway* que representa que apenas um dos caminhos criados a partir dele será seguido.
- C #1 indica um *gateway* inclusivo, por meio do qual se avalia a condição relacionada, em que #2 pode ser executada juntamente com #4 e #5.
- D #3 indica que os caminhos advindos de #5 e #2 convergem a ele, em que o primeiro a chegar dará continuidade ao fluxo do processo para “realizar diagramação”.

### Questão 70



De acordo com fluxo do processo descrito na figura precedente, assinale a opção correta.

- A Caso a tarefa “preparar viagem” esteja sendo executada e seja interrompida, será realizada uma pausa aguardando a “data de início da viagem”, para daí continuar para a tarefa “realizar viagem”.
- B Quando “preparar viagem” for encerrada, será realizada uma pausa aguardando a “data de início da viagem”, para daí continuar para a tarefa “realizar viagem”.
- C Caso a tarefa “preparar viagem” esteja sendo executada e seja interrompida, o fluxo seguirá até que “data de início da viagem” seja finalizada.
- D Enquanto a tarefa “preparar viagem” estiver sendo executada, será analisado concomitantemente o *gateway* “data de início da viagem”, para daí continuar para a tarefa “realizar viagem”.

### Questão 71

Assinale a opção que apresenta as etapas do processo de melhoria contínua do serviço preconizadas no ITIL v3 (*Information Technology Infrastructure Library*, versão 3).

- A identificação da estratégia; definir o que será medido; coletar dados; processar dados; analisar informações e dados; apresentar e usar as informações; e implantar a melhoria
- B aceitar, registrar e filtrar requisições de serviço; definir o que será medido; coletar dados; processar dados; analisar informações e dados; solicitar encerramento de requisições de serviço; e fornecer relatórios dos resultados
- C aceitar, registrar e filtrar requisições de serviço; definir o que será medido; coletar dados; processar dados; analisar informações e dados; apresentar e usar as informações; e implantar a melhoria
- D aceitar, registrar e filtrar requisições de serviço; definir o que será medido; coletar dados; processar dados; analisar informações e dados; apresentar e usar as informações; e solicitar encerramento de requisições de serviço

### Questão 72

Conforme a NBR ISO/IEC 27001, as organizações devem realizar avaliações de risco de segurança da informação

- A em intervalos planejados ou quando mudanças significativas são propostas para ocorrer.
- B mensalmente.
- C semestralmente.
- D anualmente.

### Questão 73

Segundo a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e suas alterações, uma entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no país, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter histórico, científico, tecnológico ou estatístico, denomina-se

- A autoridade nacional.
- B controlador.
- C órgão de pesquisa.
- D encarregado.

### Questão 74

Assinale a opção que apresenta o serviço do SQL Server correspondente a um conjunto de ferramentas gráficas e objetos programáveis para mover, copiar e transformar dados.

- A *analysis services*
- B *master data services*
- C *reporting services*
- D *integration services*

### Questão 75

Azure Databricks é uma plataforma de análise unificada embasada no projeto

- A Apache Axis2.
- B Apache Data Fu.
- C Apache Commons BSF.
- D Apache Spark.

**Questão 76**

Assinale a opção correspondente à operação usada para referir-se à visão bidimensional de um cubo tridimensional ou superior em uma operação OLAP.

- A *roll-up*
- B *drill-down*
- C *slice*
- D *rotation*

**Questão 77**

A estrutura que consiste em uma tabela de fatos com uma única tabela para cada dimensão em *Data Warehouse* denomina-se

- A constelação de fatos.
- B esquema em estrela.
- C modelo hierárquico de dados.
- D cubo de decisão.

**Questão 78**

Assinale a opção que corresponde a métodos estatísticos que assumem distribuição ou modelo de probabilidade de dados, ou medidas de distância por meio das quais os objetos procurados são substancialmente distantes dos demais utilizados em *data mining*.

- A associação
- B predição
- C detecção de anomalias
- D agrupamento

**Questão 79**

Julgue os itens a seguir, a respeito do *Azure Data Factory*.

- I É um serviço de integração de dados sem servidor totalmente gerenciado.
- II Permite construir processos ETL e ELT sem código com facilidade em um ambiente visual intuitivo ou escrever seu próprio código.
- III Fornece semântica e sintaxe do sistema de arquivos, segurança em nível de arquivo e escala.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item II está certo.
- B Apenas o item III está certo.
- C Apenas os itens I e II estão certos.
- D Apenas os itens I e III estão certos.

**Questão 80**

O gráfico por meio do qual é possível representar localização, dispersão, assimetria, comprimento da cauda e *outliers*, mediante o mínimo, o primeiro quartil, a mediana, o terceiro quartil e o máximo, é denominado

- A gráfico de linha.
- B gráfico de setor.
- C *box plot*.
- D *scatter plot*.

**Espaço livre**