

**-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**

A respeito do Scrum, julgue os itens a seguir.

- 51** O *scrum master* possui autoridade para cancelar uma *sprint* antes de o *time-boxed* da *sprint* terminar.
- 52** Pequenas partes do trabalho com a perspectiva do patrocinador são artefatos denominados Epics.
- 53** As histórias são consideradas pequenos requisitos de um projeto na perspectiva do usuário final.
- 54** *Backlog* da *sprint* é diferente do *backlog* do produto, já que o primeiro é um conjunto de itens selecionados a partir do segundo, sendo parte do planejamento da equipe para entregar um incremento do produto.
- 55** Uma forma de acompanhar a produtividade é fazer uso de um gráfico de Burndown, no qual é possível visualizar a expectativa de produtividade ideal do projeto e comparar com a produtividade real.

Com relação à MPS.BR, julgue os itens subsequentes.

- 56** No processo de engenharia de requisitos, as expectativas das partes interessadas sobre o produto são identificadas a partir do nível G.
- 57** O processo de gerenciamento de projetos prevê que a partir do nível F seja estabelecida uma estratégia para gerenciamento dos riscos.
- 58** Com base no resultado da análise das medidas, ações corretivas devem ser realizadas para atingir os objetivos de desempenho estabelecidos.
- 59** Auditorias de configuração devem ser executadas em caráter opcional para fins de controle, visto que não fazem parte do resultado esperado do processo de gerência de configuração.

Acerca de CMMI, julgue os itens subsecutivos.

- 60** O modelo CMMI para desenvolvimento contém práticas que cobrem uma série de áreas de conhecimento, incluindo-se conhecimento de engenharia de *hardware*.
- 61** Programas de treinamento são estabelecidos para desenvolver habilidades técnicas e conhecimentos dos membros das equipes a partir do nível 2.

Julgue os itens seguintes, a respeito de programação ágil com XP (*extreme programming*).

- 62** O XP possui planejamento incremental com requisitos registrados em histórias.
- 63** O *refactoring* de código não faz parte do modelo XP, visto que a expectativa é a entrega ágil, e não deve ser considerada em tempo de projeto a recriação de código para aprimoramento.
- 64** Os programadores trabalham em pares para que um possa verificar e apoiar o trabalho do outro e, assim, realizem um bom trabalho.
- 65** Como forma de agilizar as implantações de novas *releases* nesse modelo, são acumulados grandes grupos de funcionalidades e implantadas grandes *releases*.
- 66** Grandes quantidades de horas extras são aceitáveis em médio e longo prazo, para agilizar a entrega de requisitos.

A respeito de MVC (*model view controller*), julgue os próximos itens.

- 67** O padrão MVC está relacionado à arquitetura da aplicação e, no escopo desse modelo, não está prevista a comunicação de componentes.
- 68** O MVC é capaz de gerenciar múltiplos visualizadores e ter desenvolvimento em paralelo para o modelo, com visualizadores e controles independentes.

Acerca de DDD (*domain driven design*), julgue os itens a seguir.

- 69** A modelagem e a implementação atuam de forma independente, tal que toda a elaboração do modelo deve preceder a implementação do código-fonte.
- 70** O *bounded* contexto é um limite conceitual do modelo, sendo considerado um delimitador de domínio.

Pessoa

- nome: string
- idade: int
- sexo: char
- endereço: varchar

Tendo como referência as informações precedentes, julgue os itens a seguir, com base na orientação a objetos.

- 71** nome e idade são considerados atributos.
- 72** sexo é uma herança de outra classe.
- 73** Pessoa é considerado um nome de classe.

Com relação a ferramentas de controle de versão SVN e GIT, julgue os próximos itens.

- 74** O comando `git clone` permite baixar o repositório do GitHub para o computador do usuário.
- 75** No SVN, o comando `UPDATE` é usado para copiar todas as mudanças do local de trabalho do usuário para o repositório, com um único comando.
- 76** No GIT, o comando `git pull` é usado para enviar ao repositório a alteração que foi efetivada no computador local.

No que se refere a análise de negócios, julgue os itens que se seguem.

- 77** Elicitar requisitos não inclui somente necessidades dos usuários, mas também extrair informações que surgem de padrões organizacionais, governamentais e industriais em geral, para atender necessidades.
- 78** O analista de negócios é responsável por desenvolver e implementar as regras de negócios definidas pelos analistas de requisitos e projetos.

Julgue os itens seguintes, a respeito de *web services*.

- 79** Os *web services* estão vinculados a uma linguagem de programação específica.
- 80** Derivado do JavaScript, o JSON é um formato de arquivo padrão aberto que usa texto legível para armazenar e transmitir objetos de dados que consistem em pares de atributo-valor e tipos de dados de vetor.
- 81** Os serviços Web SOAP, executados no protocolo SOAP, utilizam a tecnologia XML para troca de mensagens.

Acerca de sistemas gerenciadores de banco de dados, julgue os itens subsequentes.

- 82** No PostgreSQL, a principal unidade de armazenamento é uma tabela, sendo as tabelas armazenadas em arquivos de *heap*.
- 83** O SQL Server tem um tipo de dado denominado `sql_variant`, que armazena dados de imagem e texto de tamanho grande, maior que 10 kMbytes.
- 84** No SQL\*Plus empregado no Oracle, o comando `TTITLE` é utilizado para definir um título a ser exibido no topo de cada página de um relatório, enquanto o comando `BTITLE` é usado para definir um título a ser exibido na parte inferior de cada página do relatório.
- 85** Em SQL, o comando `INSERT INTO` é usado para inserir novos dados em um banco de dados MySQL.

A respeito de OLTP e OLAP, julgue os itens a seguir.

- 86** Um OLTP é formado por um conjunto de sistemas para a visualização de dados estratégicos, os quais ficam guardados em armazém de dados analíticos, para a exploração de estudos e cenários prospectivos.
- 87** A operação de `ROLLUP` consiste em selecionar valores específicos para os atributos, que são exibidos em uma tabulação cruzada para um maior detalhamento.



Tendo como referência o diagrama de entidade relacionamento precedente, julgue os próximos itens, a respeito de linguagem de definição de dados e SQL.

- 88** As expressões DDL a seguir permitem a criação das tabelas presentes no diagrama apresentado.

```
create table aluno (
  id integer primary key,
  nome varchar(40) );
create table disciplina (
  id integer primary key,
  descricao varchar(60)
);
create table matricula (
  aluno integer,
  disciplina integer,
  ano integer,
  nota numeric,
  constraint pk_matricula primary key (aluno,
  disciplina, ano),
  constraint fk_matricula_aluno foreign key
(aluno)
references aluno,
constraint fk_matricula_disciplina foreign
key (disciplina)
references disciplina );
```

- 89** Considerando-se o diagrama apresentado, é correto afirmar que a execução das expressões SQL a seguir, em um SGBD PostgreSQL 9.4 ou superior, permite gerar o resultado apresentado na tabela mostrada imediatamente após a expressão.

```
insert into aluno values (1,'Fulano');
insert into aluno values (2,'Cicrano');
insert into aluno values (3,'Beltrano');
```

```
insert into disciplina (id, descricao) values
(1,'Matemática');
insert into disciplina (id, descricao) values
(3,'História');
insert into disciplina (id, descricao) values
(5,'Geografia');
```

```
insert into matricula (aluno, disciplina,
ano, nota) values (1, 1, 2020, 6.5);
insert into matricula (aluno, disciplina,
ano, nota) values (1, 3, 2020, 9.5);
insert into matricula (aluno, disciplina,
ano, nota) values (1, 5, 2020, 10.0);
```

```
insert into matricula (aluno, disciplina,
ano, nota) values (3, 3, 2020, 8.5);
insert into matricula (aluno, disciplina,
ano, nota) values (3, 1, 2020, 5.6);
insert into matricula (aluno, disciplina,
ano, nota) values (3, 5, 2020, 7.7);
```

```
SELECT *
FROM crosstab( $$
select a.nome, d.descricao, m.nota
from matricula m
left join aluno a on a.id=m.aluno
left join disciplina d on d.id=m.disciplina
order by 1,2
$$)
as final_result(
nome varchar,
geografia numeric,
historia numeric,
matematica numeric
);
```

nome	geografia	história	matemática
Beltrano	7.7	8.5	5.6
Fulano	10.0	9.5	6.5

- 90** A expressão SQL a seguir permite excluir as notas do aluno de nome Fulano.

```
truncate from matricula where aluno='Fulano'
```

- 91** A seguinte expressão SQL permite alterar a nota de geografia do aluno de nome Beltrano para 9.5.

```
update matricula set nota=9.5 where aluno
='Beltrano' and disciplina ='Geografia'
```

Considerando as linguagens de programação Java (versão 8 ou superior) e PHP (versão 7 ou superior), julgue os próximos itens.

**92** O resultado obtido com a execução do seguinte código PHP é 24.

```
<?php
echo ( function($x) { return [$x, $x+2, $x+4, $x*6]; } ) (4) [3];
? >
```

**93** O resultado obtido com a execução do seguinte código PHP é Paulo.

```
<?php
    class Teste
    {
        public $c;
        function _construct($c)
        {
            $this->c = $c;
        }
    }
    $d = new Teste("Pedro e Maria");
    $e = $d;
    $e->c = "Paulo";
    echo $d->c;
?>
```

**94** Em Java 8, o método de limite de fluxo tem como objetivo eliminar elementos com base em um critério.

**95** Uma expressão `lambda` é usada principalmente para definir a implementação procedural de uma interface associativa.

No que se refere a conceitos de modelagem de dados relacional e dimensional, julgue os itens a seguir.

**96** Na modelagem dimensional, a tabela fatos armazena as dimensões e os detalhes dos valores descritivos do armazém de dados.

**97** Cardinalidade refere-se ao número de ocorrências de uma entidade que está associado com a ocorrência de outra entidade.

As informações a seguir são relativas a uma mensuração de sistemas em pontos de função.

- I manutenção de sete páginas HTML estáticas no portal da organização, contida em um projeto de desenvolvimento
- II manutenção na interface, especificamente de logotipos, e mudança de botões da aplicação, que totalizam nove pontos de função transacionais impactados
- III criação de identidade visual para dez páginas do portal associadas à área de comunicação social da organização

A seguinte tabela mostra a quantidade de itens obtida na contagem para o projeto de desenvolvimento.

função	complexidade	quantidade
consultas externas (CE)	baixa	3
arquivos de interface externa (AIE)	média	1
entradas externas (EE)	alta	2
arquivos lógicos internos (ALI)	alta	3

Tendo como referência as informações precedentes, julgue os próximos itens, de acordo com o roteiro de métricas de *software* do SISP (versão 2.1).

**98** No que se refere à informação I, é correto afirmar que a quantidade de pontos de função é menor que sete.

**99** No que se refere à informação III, é correto afirmar que a quantidade de pontos de função é maior que três.

**100** No que se refere à informação II, é correto afirmar que a quantidade de pontos de função é maior que cinco.

**101** De acordo com a tabela apresentada, as funções de dados representam mais de 55 pontos de função.

**102** De acordo com os dados da tabela apresentada, as funções transacionais representam 21 pontos de função.

Julgue os próximos itens, relativos ao COBIT 2019.

**103** No COBIT 2019, os objetivos de governança e de gerenciamento não precisam mais se relacionar necessariamente a um processo para que produzam resultados, pois isso pode ser realizado por meio dos componentes dos domínios que permitem atingir o que é necessário para a organização.

**104** Um novo processo específico foi criado no COBIT 2019 para realizar o gerenciamento eficaz dos ativos de dados corporativos, a fim de garantir que haja a utilização eficaz dos ativos de dados críticos para atingir as metas e os objetivos da organização.

**105** Diferentemente do COBIT 5, em que há um único processo para gerenciar programas e projetos, no COBIT 2019 há um processo específico para gerenciar programas e outro para gerenciar projetos.

**106** No domínio monitorar, avaliar e analisar do COBIT 2019, existe um processo com a finalidade de projetar e desenvolver iniciativas de garantia eficientes e eficazes voltadas para cumprir requisitos internos, leis, regulamentos e objetivos estratégicos.

**107** No COBIT 2019, o domínio construir, adquirir e implementar dispõe de um processo específico para gerenciar e implantar iniciativas ágeis no desenvolvimento e no gerenciamento de soluções associadas ao Scrum e à DevOps.

**108** A cascata de objetivos da organização deixa de existir no COBIT 2019, sendo substituída pela área de foco (*focus area*).

**109** De acordo com o COBIT 2019, uma estrutura de governança deve ser aberta e flexível, de modo a permitir a adição de novos conteúdos e a capacidade de abordar novos problemas.

Julgue os seguintes itens, considerando a ITIL 4.

**110** Informação e tecnologia é uma das dimensões do gerenciamento de serviço e inclui os conhecimentos usados para fornecer serviços e as tecnologias usadas para gerenciar todos os aspectos do sistema de valor de serviço.

**111** A prática de gerenciamento e desenvolvimento de *software* na ITIL 4 gerencia a implementação da solução embasada em práticas ágeis, especificamente no Scrum, organizando as entregas por meio de *sprints* entre uma e quatro semanas.

**112** A prática de gerenciamento de arquitetura tem como objetivo fornecer uma compreensão de todos os diferentes elementos que compõem uma organização, a fim de permitir que a organização gerencie mudanças complexas em uma forma estruturada e ágil.

**113** Não há prática específica para gestão de riscos, sendo o gerenciamento de riscos realizado pela prática gerenciamento da segurança.

**114** Um dos objetivos das quatro dimensões do serviço é realizar a análise de negócios e recomendar soluções para se resolver um problema de negócios, visto que não há prática específica com essa finalidade na ITIL 4.

**115** Na ITIL 4, o gerenciamento de incidentes e o gerenciamento de problemas foram unidos em uma única prática que visa restaurar a operação normal do serviço o mais rapidamente possível, juntamente com a descoberta da causa raiz do problema.

**116** A ITIL 4 possui prática específica para o gerenciamento de infraestrutura, a qual visa supervisionar as plataformas usadas pela organização, estando preparada para tecnologias como *chatbots*, inteligência artificial e gerenciamento de dispositivos móveis.

---

Julgue os itens subsequentes, relativos ao Plone 4.3.

**117** O Plone tem compatibilidade com JavaScript, mas não com Ajax, por questões de segurança.

**118** No Plone, há três perfis (*roles*) padrão para a administração do ambiente: o usuário (*user*), o gerente (*manager*), que administra os usuários e cada página sob sua responsabilidade, e o administrador (*root/administrator*), que administra todos os sítios ou as páginas e cadastra o gerente.

---

Com base no Decreto n.º 10.332/2020, julgue os próximos itens, relativos à Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

**119** Compete à Secretaria de Governo Digital da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia coordenar a Rede Nacional de Governo Digital, cuja finalidade é promover o intercâmbio de informações relacionadas à expansão da Estratégia de Governo Digital.

**120** Tanto o plano diretor de tecnologia da informação e comunicação quanto o plano de dados abertos devem ser elaborados pelos órgãos e pelas entidades, para a consecução dos objetivos estabelecidos na Estratégia de Governo Digital.

---

**Espaço livre**