

Prova de Conhecimento Específico
Cargo: Analista de TI
Questões: 41 a 70

41 Marque “V” para Verdadeiro ou “F” para Falso nas sentenças abaixo.

- () A Visão de Implantação exibe como a funcionalidade é projetada dentro do sistema considerando a estrutura estática e o comportamento dinâmico do sistema.
- () A Visão de Projeto de um sistema abrange os threads e os processos utilizados para montagem e fornecimento de um sistema físico.
- () A Visão de Processos observa o sistema sob o ponto de vista da concorrência no sistema, endereçando problemas de comunicação e sincronização que estão presentes nos sistemas concorrentes.
- () A disciplina de implementação produz versões de software para os usuários, convertendo-o em um produto, compartilhando e instalando no cliente.
- () O diagrama de Casos de Uso é usado para modelar as ações de valor que um sistema realiza para os usuários.

A seqüência CORRETA de preenchimento de cima para baixo é:

- (a) F, F, F, V, V
- (b) V, V, F, F, V
- (c) F, V, F, V, V
- (d) F, F, V, F, V
- (e) V, F, F, F, V

42 No diagrama de classe abaixo, o texto sublinhado “obterProximaNota” indica:

Disciplina
obterNota
<u>obterProximaNota</u>

- (a) Uma propriedade derivada.
- (b) Um atributo derivado.
- (c) Uma operação abstrata.
- (d) Um atributo dinâmico.
- (e) Uma propriedade estática.

43 Relativamente sobre o diagrama de seqüência, assinale a alternativa CORRETA.

- (a) O diagrama de seqüência não é bom para exibir os auxílios entre os objetos.
- (b) O diagrama de seqüência deve ser utilizado quando desejar examinar o comportamento de diversos objetos inseridos em um único caso de uso.
- (c) Os diagramas de seqüência são excelentes para uma descrição determinante do comportamento de objetos.
- (d) O diagrama de seqüência é utilizado para observar o procedimento de um único objeto em diversos casos de uso.
- (e) O diagrama de seqüência é utilizado quando for necessário estudar múltiplas interações alternativas.

44 Qual das afirmativas abaixo NÃO faz parte das melhores práticas de software indicadas pelo RUP.

- (a) Avaliar de forma subjetiva a funcionalidade de um sistema.
- (b) Utilizar arquiteturas baseadas em componente.
- (c) Controlar mudanças do software.
- (d) Gerenciar os requisitos.
- (e) Desenvolver software interativamente.

45 Assinale a alternativa CORRETA.

- (a) Além das funções de dados e funções transacionais, as funções de testes também fundamentam a teoria de medição de sistemas por pontos de função.
- (b) Entradas Externas e consultas externas fazem parte das funções de dados.
- (c) Tendo como base a Análise de Pontos de Função (APF), Martin Pol, Ruud Tennissen e Erik van Veenendaal desenvolveram a Análise de Pontos de Teste (APT).
- (d) As Consultas Externas, Entradas Externas e as Saídas Externas são pontuados de acordo somente com o número de registros envolvidos no processo.
- (e) Uma tela onde 10 campos sejam preenchidos para atualização de 2 arquivos é considerada uma função de baixa complexidade.

46 Relativamente sobre Pontos de Função, assinale a alternativa INCORRETA.

(a) Um arquivo que tenha apenas um tipo de registro com 25 atributos seria considerado de alta complexidade.

(b) Para Arquivos Lógicos Internos e Interface Externa: Para os tipos de registros 2-5 os tipos de Elementos de Dados 20-50 é considerado de média complexidade.

(c) Para Saída Externa ou Consulta Externa: para os tipos de arquivos referenciados 2 ou 3 os Tipos de Elementos de Dados 20+ é considerado de alta complexidade.

(d) O componente Consulta Externa possui os seguintes valores em pontos de função: 3 – baixo, 4 – médio e 6 – alto.

(e) Para Entrada Externa: Para os tipos de arquivos referenciados 0 ou 1 os tipos de Elementos de Dados 1 - 4, 5 -15 são considerados de baixa complexidade.

47 Sobre testes de software, analise as afirmativas a seguir.

I – O planejamento de testes aperfeiçoa ou auxilia os itens-chave: Organização, Previsibilidade, Gerenciamento do processo de testes e Objetividade.

II – A técnica que objetiva adquirir um conjunto de testes válidos, tendo variáveis que possuem regras associadas é chamada de Teste de Análise de Função.

III – Os requisitos de testes não podem ser ambíguos e devem ser escritos objetivamente, simplória e clara, contendo as devidas explicações.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (a) Se apenas a I e II estão corretas.
- (b) Se apenas a III está correta.
- (c) Se apenas a I e III estão corretas.
- (d) Se apenas a II e III estão corretas.
- (e) Se apenas a II está correta.

48 Qual das seguintes colocações **NÃO** está ligada a definição de projeto.

(a) Projeto é um evento que não faz parte dos processos organizacionais de uma empresa é um empreendimento não-repetitivo.

(b) Um projeto é composto por atividades ligadas logicamente permitindo o acompanhamento e controle sejam parecidos durante a execução.

(c) Todo projeto destina-se a atingir um objetivo claro e definido.

(d) Prazos, custos, recursos humanos e materiais devem ser estabelecidos, apesar de não ser viável estabelecer com precisão tais valores, previamente.

(e) Em um projeto é necessário apenas dispor de equipamentos modernos para controle de gestão, podendo existir sem recursos humanos.

49 O guia PMBOK propõe 9 (nove) áreas de conhecimento. Quais são elas?

(a) Planejamento, Qualidade, Recursos Humanos, Construção, Execução, Comunicação, Custo, Escopo e Encerramento.

(b) Escopo, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicações, Aquisições, Integração, Tempo, Custo e Risco.

(c) Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e controle, construção, viabilidade, escopo, tempo e encerramento.

(d) Iniciação, Planejamento, Escopo, Tempo, Qualidade, Custo, Risco, Comunicação e Encerramento.

(e) Integração, Escopo, Custo, Tempo, Risco, Recursos Humanos, Comunicações, Qualidade e Encerramento.

50 Assinale a sentença **CORRETA**.

(a) O fechamento do projeto deve ser iniciado quando o processo de controle de desempenho exibir o escopo inicial do projeto.

(b) Caso o patrocinador ou a gerência da organização solicitar o encerramento, o projeto só poderá ser encerrado após seu objetivo ser atingido.

(c) Durante o fechamento não é necessário executar atividades para verificar e formalizar a entrega total dos produtos, uma vez que isso já foi verificado no termo de aceite.

(d) Todos os contratos devem ser encerrados para que o projeto seja fechado.

(e) O encerramento é dispensável nos projetos.

51 Qual dos seguintes fatores não influencia os custos de manutenção de sistemas?

(a) Experiência da equipe.

(b) A equipe deve ter no mínimo 4 membros.

(c) Estrutura e idade dos programas.

(d) Responsabilidade contratual.

(e) Estabilidade da equipe.

52 Sobre projetos de TI, assinale a opção CORRETA.

(a) É responsabilidade dos executivos atribuir formalmente às respectivas obrigações, responsabilidades e poderes para os gerentes de projetos.

(b) Falhas de comunicação e falta de envolvimento do usuário nas etapas do projeto são problemas que ocorrem frequentemente nos projetos de TI.

(c) Falhas nas estimativas, variações e surpresas de custos serão evitadas em projetos de TI quando os processos de gerenciamento dos custos forem utilizados pelo gerente de projetos e seguirem uma estrutura similar ao PMBOK.

(d) O gerenciamento de integração em projeto de TI são mais complexos se comparados a outros projetos, principalmente na área de software, pois a tecnologia está em constante mudança.

(e) Muitos projetos de TI não obtém sucesso devido às projeções de tempo, recorrentes devido ao entendimento errôneo dos requisitos do usuário.

53 Relacione a COLUNA A (comandos) com a COLUNA B (informações).

COLUNA A	COLUNA B
(A) CREATE TABLE	(1) Utilizado para armazenar o aniversário
(B) CREATE DATABASE, USE DATABASE	(2) Descrições grandes e com bastante palavras
(C) DROP TABLE	(3) Nenhuma tabela existiria sem esse comando
(D) DATE	(4) Melhora o formato da tabela
(E) CREATE DATABASE	(5) Elimina as tabelas indesejadas
(F) CREATE DATABASE	(6) Sabe precisamente quando será a consulta no médico no próximo mês
(G) DATE TIME	(7) Tem controle total da tabela
(H) BLOB	(8) Lugar para armazenar tudo

Selecione a opção CORRETA:

(a) H6, B4, E8, F7, A5, G3, C1, D2

(b) A1, B2, C3, D4, E5, F6, G7, H8

(c) D5, F7, A8, H2, B4, E3, C1, G6

(d) B7, G2, D8, A5, E4, C1, F3, H6

(e) H2, D1, A8, C5, B4, E3, G4, F7

54 Qual das alternativas está CORRETA sobre as convenções de alguns tipos de dados.

(a) DATETIME, TIME ou TIMESTAMP deve-se usar aspas simples.

(b) DEC, abreviação de descrição, nunca usar aspas ?

(c) INT ou INTEGER, usar aspas simples

(d) VARCHAR utiliza aspas duplas quando o conteúdo inserido tiver um apóstrofo para indicar o final do texto

(e) DEC e INT necessitam de espaço

55 Complete o espaço em branco da sentença abaixo.

Em um banco de dados, a menor unidade de armazenamento é o elemento _____ .

(a) Dado

(b) Coluna

(c) Campo

(d) Registro

(e) Base de dados

56 _____ é o conjunto de registros num banco de dados relacional.

(a) Banco de dados

(b) Tabela

(c) Grupo

(d) Agrupamento

(e) Estrutura

57 Em seu documento _____, o ANSI (American National Standards Institute) define o padrão SQL.

(a) ISO 9000

(b) ISO / IEC 9075:1992

(c) ISO 7810

(d) ISO / IEC 19752

(e) ISSO 2709

58 Qual das seguintes propriedades NÃO pertence ao MySQL?

- (a) Objetos como nomes de tabelas, colunas, índices ou aliases podem iniciar com dígitos
- (b) Pode-se utilizar funções do sistema operacional como mover (mv), para copiar, mover e excluir banco de dados
- (c) O MySQL utiliza a seguinte sintaxe para acessar objetos em outro BD: nomedoBD.nomedatabela
- (d) As funções *char* e *concat* podem ser utilizadas com mais de um argumento
- (e) É necessário nomear todas as colunas selecionadas quando utilizar um grupo por função.

59 Selecione a opção **INCORRETA** sobre as seguintes funções apresentadas que são encontradas no PostgreSQL.

(a) `SELECT AVG(nota) FROM aluno WHERE disciplina='3'`

A função `AVG()` retorna a média aritmética, sendo uma função de agregação.

(b) `SELECT EXTRACT (HOUR FROM NOW()), EXTRACT (MINUTE FROM NOW());`

As funções `EXTRACT()` e `NOW()` são funções de data e hora, servem para obtenção das informações de dia, mês e ano e para captura do valor do horário do computador em uso, respectivamente.

(c) `SELECT ASIN (-1); SELECT ASIN (0.5);`

A função `ASIN()` é uma função numérica e retorna o arco seno de um número.

(d) `SELECT LOG <EXP<10>>;`

`LOG()` e `EXP()` também são funções numéricas, uma retorna o exponencial de um número e a outra retorna o logaritmo natural de um número.

(e) `SELECT nome, LOWER (nome) FROM aluno;`

`LOWER` é uma função do tipo String, retorna em caracteres minúsculos o string informado.

60 A Metodologia Ágil tem se tornado uma perspectiva positiva para enfrentar os desafios encontrados no desenvolvimento de software. Sobre este tema são feitas as afirmativas I, II e III a seguir:

I – O manifesto ágil é definido por quatro declarações de valores:

- Indivíduos e interações valem mais que processos e ferramentas;

- Um software funcionando vale mais que documentação extensa;
- A colaboração do cliente vale mais que a negociação de contrato;
- Responder a mudança vale mais que seguir um plano.

II – A atenção contínua a excelência técnica e a um bom projeto provêm de equipes organizadas é um dos doze princípios do desenvolvimento ágil de software.

III – A modelagem ágil é uma metodologia fundamentada na prática para modelagem e documentação eficazes de sistemas baseados em software.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

- (a) I, II e III.
- (b) I apenas.
- (c) I e II apenas.
- (d) III apenas.
- (e) II e III apenas.

61 Qual das afirmativas a seguir **NÃO** é considerada uma prática da XP para auxiliar desenvolvedores a se aprimorarem?

- (a) O trabalho energizado.
- (b) A programação em pares.
- (c) As expectativas.
- (d) Um espaço de trabalho informativo.
- (e) A análise de causa-raiz.

62 **NÃO** é um dos valores que fundamentam o XP:

- (a) Coragem
- (b) Comunicação
- (c) Simplicidade
- (d) Código coletivo
- (e) Feedback

63 O que é um *product backlog*?

- (a) É o proprietário do projeto, é o ator chave do projeto.
- (b) É uma lista de requisitos descritos utilizando a terminologia do cliente.
- (c) É responsável por certificar-se que o time scrum vivencia os valores e práticas do scrum.

(d) É a lista de tarefas identificadas pelo time durante o planejamento do sprint.

(e) São as reuniões diárias, realizada pelo time.

64 A figura abaixo representa que tipo de relacionamento na UML?



- (a) De Realização
- (b) De Abstração
- (c) De Generalização
- (d) De Associação
- (e) De Dependência

65 Avalie as afirmativas a seguir:

I – O tráfego de Rede é um dos recursos mais consumidos pelo protocolo HTTPS se comparado ao HTTP, pois mais banda será consumida devido aos dados estarem criptografados.

II – A memória também sofre sobrecarga em função do tamanho e conteúdo dos arquivos criptografados.

III – O processo de configuração de um servidor web com suporte a HTTPS se resume nos seguintes passos:

1. Criação das chaves SSL
2. Criação de certificado.
3. Configuração do Banco de dados.

Assinale a alternativa que traz a resposta **CORRETA**.

- (a) Somente I e II estão corretas
- (b) Somente a III está correta
- (c) Somente II e III estão corretas
- (d) Somente a I está correta
- (e) Somente I e III estão corretas

66 Sobre DNS, qual das seguintes alternativas melhor responde **CORRETAMENTE a questão?**

- (a) Ao registrar um domínio é necessário informar os servidores DNS primário e secundário. O segundo servidor deve ser informado para redundância, garantindo que as requisições não deixem de ser atendidas, ainda que o servidor primário esteja fora do ar.

(b) Solicitar a quem possua um servidor dedicado para ser seu servidor secundário é uma prática muito usada.

(c) Quando faz-se alguma mudança na configuração do domínio, leva-se algum tempo para que esta configuração se replique, devido ao longo caminho que será percorrido para descobrir o IP do servidor responsável.

(d) Utilizando o *ifconfig* você pode ativar um segundo IP, uma vez que você recebe dois ou mais endereços IPs válidos ao possuir um servidor dedicado.

(e) Todas as alternativas estão corretas.

67 Analise as seguintes afirmativas:

I – É uma organização que possui uma conexão direta com uma filial que possui um número significativo de usuários, resulta em baixos custos não necessitando que a organização se preocupe em utilizar uma conexão direta com a internet na filial.

II – Se o firewall corporativo for formado por proxies para serviços como http e FTP, por exemplo, haverá um aumento significativo na segurança do ambiente. Uma vez que os proxies podem mascarar o endereço IP dos usuários, exigindo sua autenticação para acessar os serviços.

III – Funcionários insatisfeitos em uma organização, que possuem acesso a informações confidenciais representam riscos de segurança à organização que deve monitorar tais funcionários.

Indique a alternativa **CORRETA**.

- (a) Apenas a II está correta
- (b) Apenas I e III estão corretas
- (c) Apenas a I está correta
- (d) Apenas II e III estão corretas
- (e) Apenas I e II estão corretas

68 A política de senhas é uma parte específica da política de segurança, é importante pois diversos problemas de segurança de uma organização estão relacionados a elas.

Indique a opção que **NÃO é considerada uma recomendação para configurar um sistema baseado em senha.**

- (a) Permitir que o usuário defina sua senha, ainda que exista um procedimento na organização que ajude o usuário a criar uma senha.
- (b) Sempre que possível, a transmissão de uma senha deve ser realizada de modo cifrado / criptografado.
- (c) Uma senha deve conter no mínimo 8 caracteres e não deve ser fornecida à ninguém.
- (d) A cada três ou cinco tentativas sem sucesso, o usuário e o administrador do devem ser notificados sobre essas tentativas e a senha deve ser bloqueada.
- (e) Em qualquer hipótese a senha deve ser escrita em um local, por isso é importante criar um método próprio para lembrar-se da senha, sem utilizar o próprio nome ou nome de pessoas próximas.

69 Analise as seguintes afirmativas:

I – Ainda que o sistema esteja instalado em uma máquina utilizada por apenas um usuário, é importante a criação de uma conta que além de identificar os serviços e processos executados pelo usuário, há o fator de segurança, garantindo que o usuário realize apenas o que tem permissão para fazer.

II – No linux as permissões podem ser dadas a um único usuário ou a um grupo de usuários, cabendo ao super usuário a manipulação dos grupos e seus usuários assim como sua criação.

III – Os comandos `chattr`, `isattr` e `pwck` e `grpck` permitem alterar os atributos, listar atributos para os arquivos e verificar a integridade dos arquivos de senhas e grupos, respectivamente.

Indique a opção **CORRETA**.

- (a) Somente I e II estão corretas
- (b) Somente a III está correta
- (c) Todas as afirmativas estão corretas
- (d) Somente a II está correta
- (e) Somente a I e III estão corretas

70 Qual dos comandos abaixo NÃO é disponível para as tarefas de backup ?

- (a) DUMP / UFSDUMP
- (b) CPIO
- (c) RESTORE
- (d) RPM
- (e) UFSRESTORE

