

Simulado

Curso: Técnico Em Desenvolvimento De Sistemas

Versão do itinerário: 2021

Tipos de item: Múltipla-escolha com 4 alternativas ,
Múltipla-escolha com 5 alternativas , Verdadeiro ou falso

Quantidade de itens: 40

Duração da aplicação: 02:00

Tipo de aplicação: Prova online

Versão da Matriz: 1

Período de aplicação da matriz:

Função da avaliação: Simulado

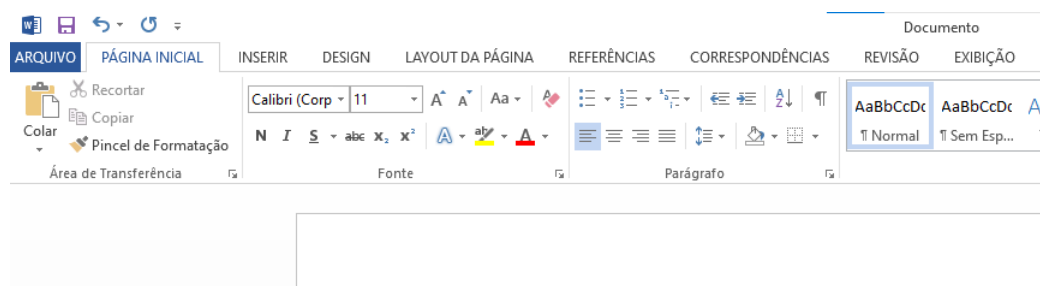
Método: Tradicional

SAEP_35008

Cruzamento: C1 ,2.3 ,1

Dificuldade do item:
Médio

Após a elaboração do documento em um editor de texto, fez-se a necessidade de alterar as configurações de margens do documento.



Referente a imagem acima. Em qual guia deverá ser acessado para realizar as alterações da margem?

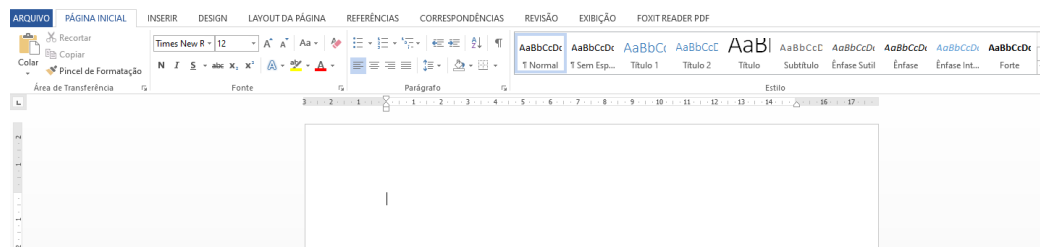
- A) ☐ Inserir
- B) ☐ Design
- C) ☐ Exibição
- D) ☐ Referências
- E) ☒ Layout da Página

SAEP_35044

Cruzamento: C1 ,2.3 ,1

Dificuldade do item:
Médio

Elaborando um documento em um editor de texto, em um determinado momento foi detectado que o mouse não estava funcionando, no decorrer da elaboração do documento surgiu a necessidade de selecionar todo o texto com atalho no teclado.



De acordo com a imagem do editor de texto, qual o comando de atalho necessário para selecionar todo o texto de uma só vez?

- A) ☐ Ctrl + Shift + Seta para baixo
- B) ☐ Ctrl + A
- C) ☐ Ctrl + S
- D) ☒ Ctrl + T

E) ☐ Ctrl + X

SAEP_37390

Cruzamento: C7 ,2.4 ,20,21
Dificuldade do item:
Médio

Observe o código abaixo:

```
public class Carro {    private Double velocidade;    private String modelo;    private MecanismoAceleracao mecanismoAceleracao;    private String cor;    public Carro(String modelo, MecanismoAceleracao mecanismoAceleracao) {        this.modelo = modelo;        this.mecanismoAceleracao = mecanismoAceleracao;        this.velocidade = 0;    }    public void acelerar() {        this.mecanismoAceleracao.acelerar();    }
```

Os atributos da classe estão como privados, o que isso significa?

- A) ☐ A classe e/ou seus membros são acessíveis somente por classes do mesmo pacote, na sua declaração não é definido nenhum tipo de modificador.
- B) ☐ O modificador private permite a todos acessarem um determinado atributo ou método;
- C) ☐ O modificador private torna o membro acessível às classes do mesmo pacote ou através de herança;
- D) ☐ Um atributo como private, libera o seu acesso em relação a todas as outras classes.
- E) ☒ Marcando um atributo como private, fechamos o seu acesso em relação a todas as outras classes.

SAEP_38149

Cruzamento: C6 ,2.5 ,17
Dificuldade do item:
Fácil

Todo sistema é composto por funcionalidades e por características de funcionamento, que são coletadas no momento da conversa com o cliente.

Qual das opções abaixo representa um requisito não-funcional.

- A) ☐ O sistema deve apresentar uma lista de clientes
- B) ☐ O sistema deve apresentar um relatório de clientes cadastrados
- C) ☒ O sistema deve apresentar layout responsivo
- D) ☐ O sistema deve apresentar uma lista de cidades com clientes cadastrados
- E) ☐ O sistema deve apresentar lista de fotos para cada cliente

SAEP_38156

Cruzamento: C1 ,2.2 ,2
Dificuldade do item: Muito
Fácil

Acessos feitos a sites, fazem o uso de domínios, porém é necessário transformar este domínio no endereço IP em que estão localizados os arquivos do mesmo, para que seja possível chegar ao endereço IP do domínio.

Qual o nome do protocolo responsável por esta transformação/tradução de domínios em endereços IP?

- A) ☐ DHCP
- B) ☒ DNS
- C) ☐ HTTP
- D) ☐ FTP
- E) ☐ NAT

SAEP_38200

Cruzamento: C3 ,1.2 ,5
Dificuldade do item: Muito
Fácil

João possui conhecimentos que o habilitam a executar tarefas no setor de TI na empresa Tecnologias S.A. Recentemente, recebeu uma solicitação do setor de Recursos Humanos da empresa, no qual orientava que o cálculo do INSS a ser descontado do salário de seus colaboradores deveria seguir os seguintes critérios: Se o Salário for Maior ou Igual a 1200, calcular (Salário*11%). Se o Salário for Menor ou Igual a 1199, calcular (Salário *8%).

	A	B	C
1	Tecnologia S.A.		
2	Funcionário	Salário	INSS
3	Eder	R\$1.160,00	R\$ 92,80
4	Andreas	R\$1.511,00	R\$166,21
5	Marky	R\$ 793,00	R\$ 63,44
6	Drew	R\$2.600,00	R\$286,00
7	Derick	R\$1.070,00	R\$ 85,60
8	Ramon	R\$3.500,00	R\$385,00

Qual fórmula foi digitada na célula C3 e copiada para as células C4:C8, para que o valor do INSS seja calculado de acordo com as condições solicitadas pelo setor de Recursos Humanos da empresa?

- A) ☐ =SE(B5<=1200;B5*11%;B5*8%)
 B) ☐ =SE(B5>=1200;B5*11.B5*8)
 C) ☐ =SE(B5<=1199;C5*11%;B5*8%)
 D) ☒ =SE(B5>=1200;B5*11%;B5*8%)
 E) ☐ =SE(C5>=1200;B5*9%;B5*7%)

SAEP_40154

Cruzamento: C6 ,2.5 ,17
Dificuldade do item:
Médio

Em uma fábrica de software pretende-se desenvolver um sistema com diversas funcionalidades tais como: cadastro, atualização e exclusão de produtos e serviços. Esse sistema deve possuir pelo menos dois níveis de usuário: administrador e cliente. Um cliente não pode interferir nos dados de outros clientes, porém o administrador deve possuir permissão irrestrita para todas as funções.

Qual é a etapa do ciclo de vida do software que preocupa-se em detalhar as funcionalidades e regras do sistema?

- A) ☒ Análise e Especificação.
 B) ☐ Evolução.
 C) ☐ Manutenção.
 D) ☐ Projeto e Implementação.
 E) ☐ Validação.

SAEP_40178

Cruzamento: C3 ,2.4 ,7
Dificuldade do item:
Fácil

Dados são elementos do mundo real que podem ser representados, armazenados e manipulados em sistemas computacionais, para isso existem os tipos de dados primitivos. José, na empresa em que é estagiário, recebeu de seu líder imediato a tarefa de elaborar um programa para armazenar a quantidade de peças fabricadas pela linha de produção a cada mês.

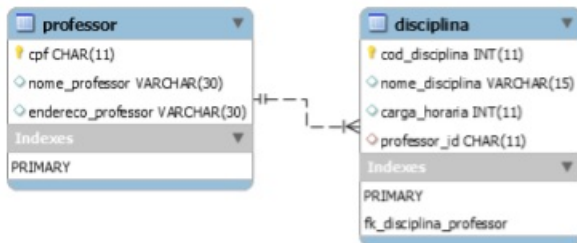
Qual é o tipo de dado primitivo a ser considerado para armazenar a quantidade de peças fabricadas?

- A) ☐ Caracter.
 B) ☒ Inteiro.
 C) ☐ Lógico.
 D) ☐ Real.
 E) ☐ Texto.

SAEP_40344

Cruzamento: C4 ,1.1 ,9
Dificuldade do item:
Difícil

Em um banco de dados modelado para atender a necessidade de uma escola as entidades "professor" e "disciplina" garantem o relacionamento básico para a definição de uma unidade curricular, nesse caso um professor poderá ter relacionamento com mais de uma disciplina, porém para cada disciplina será relacionado apenas um professor. Portanto, é de interesse da escola exibir no horário acadêmico o nome dos professores juntamente com o nome das disciplinas a qual são responsáveis.



Sabendo disso, qual é a instrução SQL a ser executada para obter o nome do professor e o nome da disciplina conforme o modelo exibido na imagem?

- A) ☐ select nome_disciplina, professor_id from disciplina;
- B) ☐ select nome_disciplina, professor_id from disciplina, professor on (professor_id = cpf);
- C) ☐ select d.nome_disciplina, p.nome_professor from disciplina d, professor p on (d.professor_id = p.cpf);
- D) ☐ select d.nome_disciplina, d.professor_id from disciplina d inner join professor p on (d.professor_id = p.cpf);
- E) ☒ select d.nome_disciplina, p.nome_professor from disciplina d inner join professor p on (d.professor_id = p.cpf);

SAEP_41647

Cruzamento: C4 ,1.1 ,9
Dificuldade do item:
Médio

No processo de criação de um banco de dados, os modeladores de dados usam três classificações para representar etapas do processo separadamente: Modelo Conceitual, Modelo Lógico e Modelo Físico.

O modelo físico de banco de dados é considerado

- A) ☐ como representante do estágio inicial no desenvolvimento do design dos dados.
- B) ☐ contendo os elementos de modelagem de dados conceituais um passo adiante, adicionando mais informações a eles.
- C) ☐ independente do banco de dados físico que detalha como os dados serão implementados.
- D) ☒ levando em consideração o sistema que será utilizado para gerenciar o banco de dados e todas as suas limitações.
- E) ☐ como sendo a primeira etapa do processo e retrata puramente uma transformação do mundo real para o mundo virtual.

SAEP_43128

Cruzamento: C3 ,1.2 ,5
Dificuldade do item:
Médio

```
inteiro valor1, valor2

valor1 = 4 + 4 / 2
valor2 = 6 + 5 % 2 * 2

se(valor1 > 5 e valor2 > 7 )
    escreva("Verdadeiro")
senao
    escreva("Falso")
```

Interprete o código apresentado, considerando a ordem de precedência dos operadores aritméticos e a aplicação dos operadores lógicos. O Resultado da expressão (verdadeiro ou falso) do valor1 e do valor2 é respectivamente?

- A) ☐ Falso, 4, 2.
- B) ☐ Falso, 4, 8.
- C) ☒ Verdadeiro, 6, 8.
- D) ☐ Verdadeiro, 6, 2.
- E) ☐ Verdadeiro, 6, 6.

SAEP_43633

Cruzamento: C8 ,2.1 ,24

Dificuldade do item:
Difícil

Uma equipe de desenvolvimento está produzindo um software e está em fase de testes. Em um determinado momento deseja-se verificar a possibilidade de o usuário informar datas futuras em um campo de data de nascimento.

Em que tipo de teste o exemplo acima se encaixa?

- A) ☐ Teste de caixa branca;
- B) ☒ Teste de caixa preta;
- C) ☐ Performance
- D) ☐ Segurança
- E) ☐ Teste de Usabilidade

SAEP_43661

Cruzamento: C5 ,1.2 ,13
Dificuldade do item:
Médio

O programador da empresa Dev Tech realizou o seguinte código: `int vetIdades[3], soma; printf("Informe a primeira idade: \n"); scanf("%d", &vetIdades[0]); printf("Informe a segunda idade: \n"); scanf("%d", &vetIdades[1]); printf("Informe a terceira idade: \n"); scanf("%d", &vetIdades[2]); soma = vetIdades[0] + vetIdades[1] + vetIdades[2]; printf("Idades: %d \t %d \t %d \n", vetIdades[0], vetIdades[1], vetIdades[2]); printf("A soma das idades e: %d \n", soma);`

O que ele espera que o código faça?

- A) ☐ Some os três vetores e ao final mostre o resultado na tela
- B) ☒ Some o vetor nos índices 0,1,2 e ao final mostre o resultado na tela
- C) ☐ Some o vetor nos índices 1,2,3 e ao final mostre o resultado na tela
- D) ☐ Some os três vetores e ao final mostre o resultado na tela por meio do vetor soma.
- E) ☐ Some as três variáveis e ao final mostre o resultado na tela por meio da variável soma.

SAEP_43760

Cruzamento: C3 ,2.4 ,7
Dificuldade do item:
Médio

Estruturas de dados primitivas são diretamente manipuladas em linguagem máquina (binária), enquanto que estruturas de dados não primitivas (ou complexas) representam estruturas de informação em conjuntos (formados por estruturas de dados primitivas) logicamente relacionados.

Dadas as alternativas, qual opção não representa um tipo de dados primitivo:

- A) ☐ Numéricas
- B) ☐ Booleanas
- C) ☒ Vetores
- D) ☐ Caracteres alfanuméricos
- E) ☐ Numéricas reais

SAEP_43778

Cruzamento: C6 ,2.2 ,17
Dificuldade do item:
Fácil

Os problemas que os engenheiros de software precisam solucionar, muitas vezes, podem ser muito complexos. Compreender corretamente o problema se torna muito difícil, especialmente se o sistema for novo. E claro, fica difícil definir com clareza o que o sistema deve fazer. A descrição das funções e das restrições são os requisitos do sistema. O processo de descobrir, analisar, documentar e verificar os requisitos recebe então o nome de Engenharia de Requisitos. Exemplo: O parque da empresa é composto, nas estações de trabalho, por sistemas operacionais Linux e Windows. Para Linux a variante utilizada é o Ubuntu a partir da versão 15.10, para Windows utiliza-se versões a partir do XP (XP, Vista 7 e 8), considerando sempre o service pack mais recente.

No exemplo acima, trata-se de um requisito?

- A) ☐ Requisitos de domínio
- B) ☐ Requisito funcional

- C) ☐ Requisito de usuário
- D) ☒ Requisito não funcional
- E) ☐ Requisito de sistema

SAEP_43784

Cruzamento: C7 ,2.2 ,23
Dificuldade do item:
Médio

A implantação de sistemas baseados em software é uma das fases críticas da vida de um software.

Sobre as técnicas de implantação de sistemas baseados em software, podemos afirmar que:

- A) ☐ A implantação de software desenvolvido por empresa contratada permite o desenvolvimento parcial, a realização de teste final de aceite e sua implantação parcial.
- B) ☐ A implantação de um software comercializado no mercado não requer treinamento dos usuários, pois pacotes de softwares incorporam tutoriais.
- C) ☐ A substituição de sistemas legados geralmente exige menos esforço da organização, pois a troca de hardware facilita a implantação do novo sistema.
- D) ☒ A implantação de sistemas requer planejamento, cronograma, equipe especializada, infraestrutura, treinamento de usuários, monitoramento e análise de resultados.
- E) ☐ A implantação de sistemas é uma etapa que deve ser realizada pelo analista de sistemas, mas não sendo necessária para o projeto.

SAEP_44453

Cruzamento: C1 ,2.2 ,2,1
Dificuldade do item:
Fácil

Na rotina de trabalho de técnico em desenvolvimento de sistemas, é necessário que seja feita a documentação e o compartilhamento do processo do projeto. Para isso, a equipe de desenvolvedores costuma fazer um checklist das tarefas a serem executadas.

Quais condições de utilização devem ser aplicadas ao arquivo de checklist para que todos tenham acesso a ele, inclusive podendo realizar modificações?

- A) ☐ Cada membro da equipe deve ter seu checklist individual.
- B) ☒ Estar compartilhado e editável por toda a equipe.
- C) ☐ Estar em um mural físico da empresa.
- D) ☐ Ser possível de ser visualizado por toda a equipe.
- E) ☐ Ter sua atualização em um horário agendado.

SAEP_44469

Cruzamento: C5 ,1.3 ,14
Dificuldade do item:
Médio

Proteger dados é o grande objetivo da segurança da informação e, em meio à era digital que vivemos, a informação gera valor e credibilidade às organizações, ajuda a garantir sua vantagem competitiva, por isso, é necessário zelar por ela. As ameaças à segurança da informação são inúmeras, por exemplo: acesso não autorizado, perdas de dados, invasões, vazamentos e tantas outras que podem ser provenientes de ataques hackers ou até mesmo erros humanos.

São pilares de segurança da informação?

- A) ☐ Segurança, Diversidade, Disponibilidade
- B) ☐ Sigilo, Integridade e Flutuabilidade
- C) ☐ Conectividade Segura, Rede Privada e Serviço de Controle de Acesso
- D) ☐ Durabilidade, Robustez e Eficiência
- E) ☒ Integridade, Confidencialidade e Disponibilidade

SAEP_44516

Cruzamento: C2 ,1.3 ,3
Dificuldade do item:
Fácil

George Simon Ohm foi um pesquisador que dedicou parte de sua vida a estudar sobre a eletricidade. Como resultado dos seus estudos temos a Primeira e a Segunda Lei de Ohm.

Segundo os princípios da Primeira Lei de Ohm, temos que

- A) ☐ É através dela, que podemos calcular a resistência em um condutor homogêneo e de seção transversal constante.
- B) ☐ É possível estabelecer que a potência dissipada no circuito resistivo é diretamente proporcional a tensão aplicada e a corrente circulante por este circuito.
- C) ☐ A determinação da corrente elétrica que circula em um resistor é diretamente proporcional ao produto entre a tensão elétrica e a resistência elétrica deste resistor.
- D) ☐ Quanto maior a resistência de um corpo, quando submetido a uma tensão elétrica, maior será a corrente circulante por este corpo.
- E) ☒ Ao variar a tensão em um mesmo circuito, a corrente também apresenta uma variação. Apesar da mudança dos valores das grandezas medidas a razão entre elas se mantém constante.

SAEP_44542

Cruzamento: C4 ,2.2 ,12
Dificuldade do item:
Difícil

Numa empresa, dentro do que se considera “Melhores Práticas”, está a existência de uma política de backup formal de banco de dados. Esta política prevê um documento no qual deverá conter as diretrizes de como deverão ser realizados os backups e restores.

Qual o tipo de backup realiza e armazena a diferença entre as versões correntes e anteriores dos arquivos?

- A) ☐ Backup de cópia.
- B) ☒ Backup delta.
- C) ☐ Backup diferencial.
- D) ☐ Backup incremental.
- E) ☐ Backup total.

SAEP_44578

Cruzamento: C1 ,2.2 ,1,2
Dificuldade do item:
Médio

Em uma empresa de tecnologia, durante o desenvolvimento de um sistema integrado de mobilidade, um técnico se deparou com erros ao testar uma das funcionalidades. Como ele estava realizando suas tarefas a partir de um manual do desenvolvedor criado por um colaborador que não trabalhava mais na empresa, conversou com seu gestor. O gestor percebeu que o manual não estava com o sumário padronizado, o que confundiu o técnico em relação a hierarquia das informações. Por isso, solicitou que o manual fosse revisado pela equipe para evitar futuros problemas.

Quais funcionalidades de edição de texto deverão ser empregadas no sumário de um manual para que as informações sejam diferenciadas entre títulos e subtítulos?

- A) ☐ Diferenciação entre letras maiúsculas e minúsculas.
- B) ☐ Numeração romana e maiúsculas.
- C) ☒ Numeração categorizada e negrito.
- D) ☐ Negrito, itálico e sublinhado.
- E) ☐ Ícones por categoria.

SAEP_44614

Cruzamento: C7 ,2.2 ,23
Dificuldade do item:
Difícil

A disponibilidade e confiabilidade de um software são fundamentais. Erros podem ocorrer a qualquer momento, inclusive na implantação do sistema. Existe uma terminologia de confiabilidade específica para classificar os erros de software que podem ocorrer. Uma equipe de manutenção adicionou um código para somar uma hora ao horário da última transmissão de um alerta sobre alta temperatura de uma estufa. No entanto, a equipe não codificou a verificação necessária para considerar que se já fossem 23:00h, o cálculo deveria ser diferente.

O equívoco cometido pela equipe de manutenção pode ser classificado dentro da terminologia de confiabilidade como

- A) ☐ Erro humano ou engano
- B) ☐ Erro de sistema
- C) ☒ Defeito de sistema
- D) ☐ Falha de sistema
- E) ☐ Tolerância a defeitos

SAEP_44616

Cruzamento: C7 ,2.2 ,23
Dificuldade do item:
Médio

Na fase de testes, algumas tarefas são executadas como executar o sistema sob o ponto de vista do usuário final. Todas as funções devem ser acionadas em busca de falhas que possam não atingir os objetivos originais ou regras de negócio, reproduzindo o dia-a-dia do usuário.

Segundo o que foi apresentado acima, existe um tipo de teste que abarca essas tarefas. O nome deste tipo de teste é:

- A) ☐ Aceitação
- B) ☐ Integração
- C) ☐ Operação
- D) ☒ Sistema
- E) ☐ Unidade

SAEP_44618

Cruzamento: C5 ,1.3 ,14
Dificuldade do item:
Médio

Para garantir a segurança ideal dos dados que são trocados pelos dispositivos IoT, normalmente conectados à Internet por uma rede IP, existem os protocolos de comunicação. Os protocolos e normas da IOT podem ser amplamente classificados em duas categorias : 1) Protocolos de Rede de IoT: que são usados para conectar dispositivos através da rede. 2) Protocolos de Dados de IoT: que são usados para conectar dispositivos IoT de baixa potência.

Identifique o protocolo que pertence a categoria de Protocolo de Dados :

- A) ☐ HTTP
- B) ☐ ZigBee
- C) ☐ Bluetooth
- D) ☒ MQTT
- E) ☐ LoRaWan

SAEP_44629

Cruzamento: C3 ,2.4 ,7
Dificuldade do item:
Médio

As estruturas de dados são essenciais para a construção de algoritmos, pois permitem armazenar, temporariamente e de forma organizada grandes conjuntos de dados. Entre as estruturas de dados mais utilizadas estão: vetores, matrizes, listas, pilhas e filas. Em um software de agenda de telefones, precisa-se armazenar os nomes das pessoas cadastradas, utilizando um tipo de estrutura de dados.

Sabendo que precisa-se armazenar 100 nomes de pessoas em uma agenda de forma organizada de 1 a 100, qual a estrutura de dados a ser utilizada para atender essa necessidade?

- A) ☐ Pilha.
- B) ☐ Fila.
- C) ☐ Matriz.
- D) ☒ Vetor.
- E) ☐ Lista.

SAEP_44645

Cruzamento: C6 ,2.2 ,17
Dificuldade do item:
Difícil

O Levantamento de Requisitos é a etapa da Modelagem de Sistemas onde o Analista se preocupa em absorver e documentar o maior número de informações possíveis sobre as reais necessidades do cliente. A efetividade desta etapa impacta diretamente no sucesso de um projeto, bem como nas variáveis de tempo, custo e qualidade.

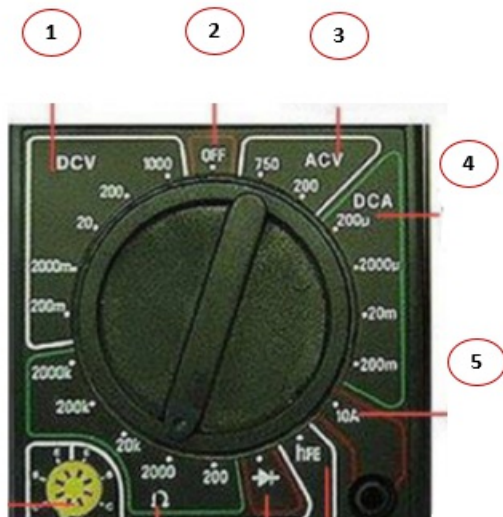
Sobre o Levantamento de Requisitos, qual ferramenta exige o planejamento de perguntas, que devem ser seguidas em uma única ordem?

- A) ☒ As Entrevistas Estruturadas
- B) ☐ As Entrevistas Não Estruturadas
- C) ☐ A técnica de Brainstorming
- D) ☐ A Técnica de Prototipagem
- E) ☐ A Etnografia

SAEP_47021

Cruzamento: C2 ,1.3 ,3
Dificuldade do item:
Fácil

Um técnico necessita fazer uma medição de tensão de um equipamento AC que trabalha com 600 volts, utilizando para isso o seu multímetro.



Considerando o cenário e a imagem do painel do multímetro, selecione a alternativa que indica a posição correta que deve estar a chave seletora para efetuar essa medição.

- A) ☐ 1
- B) ☐ 2
- C) ☒ 3
- D) ☐ 4
- E) ☐ 5

SAEP_47272

Cruzamento: C8 ,2.1 ,24,25
Dificuldade do item:
Médio

Um time de desenvolvimento está planejando um projeto de teste para um novo software e precisa definir os critérios de aceitação para os testes. Eles aprendem que os critérios de aceitação devem ser definidos antes do início dos testes e devem estar alinhados aos objetivos de negócio do projeto.

Qual deve ser a abordagem para definir os critérios de aceitação para os testes?

- A) ☐ Definir critérios de aceitação com base em padrões de qualidade internos, independentemente dos objetivos de negócio do projeto
- B) ☒ Alinhar os critérios de aceitação aos objetivos de negócio do projeto, para garantir que o software atenda às necessidades do cliente

- C) ☐ Deixar para definir os critérios de aceitação até que os testes estejam em andamento, para que se possa ajustar conforme necessário
- D) ☐ Definir critérios de aceitação que sejam específicos para cada teste individual, para garantir uma cobertura completa
- E) ☐ Não se preocupar com critérios de aceitação, pois eles podem ser definidos após a entrega do software.

SAEP_47550

Cruzamento: C4 ,2.2 ,12
Dificuldade do item:
Médio

Uma empresa de desenvolvimento de sistemas está implantando um SGBD em uma empresa cliente, ao serem definidos os critérios e requisitos, o SGBD escolhido foi o MySQL, no momento da instalação foi definido o usuário root, ativado a rede TCP/IP e o número da porta.

Qual o número do porta default do MySQL?

- A) ☐ 1433.
- B) ☐ 2483.
- C) ☒ 3306.
- D) ☐ 5432
- E) ☐ 8080.

SAEP_50418

Cruzamento: C4 ,2.2 ,12
Dificuldade do item:
Difícil

Uma empresa desenvolveu um sistema de gerenciamento de vendas para uma grande rede de lojas de varejo, o banco de dados relacional armazena informações sobre produtos, vendas e clientes. Para garantir a integridade dos dados e melhorar a eficiência das consultas, a equipe de desenvolvimento implementou triggers, stored procedures, views e índices no banco de dados. A equipe precisa resolver a seguinte situação, atualizar automaticamente o estoque de produtos após a realização de uma venda.

Qual abordagem deve ser utilizada pela equipe de desenvolvimento?

- A) ☐ Desenvolver uma stored procedure que é chamada sempre que uma venda é realizada, atualizando o estoque do produto vendido e registrando a transação no banco de dados.
- B) ☐ Criar uma view que exibe o estoque atualizado em tempo real, permitindo que o sistema de vendas consulte a quantidade disponível de produtos antes de efetuar uma venda.
- C) ☒ Utilizar um trigger que é ativado após a inserção de um registro na tabela de vendas, atualizando automaticamente o estoque do produto vendido.
- D) ☐ Implementar um índice para acelerar a busca por produtos no banco de dados e garantir que o sistema de vendas possa verificar rapidamente se há estoque suficiente antes de concluir uma venda.

SAEP_52896

Cruzamento: C4 ,2.2 ,12
Dificuldade do item: Muito
Fácil

Você é um administrador de banco de dados responsável pela implantação de um sistema em uma empresa. Durante o processo de instalação, é necessário configurar e inicializar o serviço de banco de dados para garantir o funcionamento adequado do sistema.

Considerando a instalação e configuração de serviços de banco de dados, qual das opções a seguir é uma etapa essencial para a inicialização correta do serviço?

- A) ☐ Instalar um programa de visualização e edição de dados do banco de dados.
- B) ☐ Configurar as permissões de acesso ao banco de dados.
- C) ☒ Executar o script de criação do banco de dados.
- D) ☐ Definir o tamanho máximo do banco de dados.
- E) ☐ Realizar o backup do banco de dados.

SAEP_54077

Cruzamento: C1 ,2.2 ,1
Dificuldade do item:
Fácil

Difícil

Como parte do processo de implantação de um novo sistema web para uma empresa, você é responsável por criar a documentação técnica detalhada que irá guiar a equipe de desenvolvimento durante a implementação. Essa documentação deve abranger desde a arquitetura do sistema até os detalhes de cada módulo e funcionalidade.

Selecione a alternativa que indica o software que deve ser usada para criar diagramas de fluxo, ilustrações e esquemas visuais que auxiliarão na explicação da arquitetura e processos do sistema.

- A) ☐ a) Microsoft Project
- B) ☒ b) Microsoft Visio
- C) ☐ c) Microsoft Excel
- D) ☐ d) Microsoft PowerPoint

SAEP_59994**Cruzamento: C2 ,1.3 ,3
Dificuldade do item: Muito
Fácil**

Um circuito elétrico é composto por um gerador, um condutor e um receptor. O gerador é responsável por gerar a diferença de potencial elétrico, o condutor é responsável por transportar a corrente elétrica e o receptor é responsável por transformar a energia elétrica em outra forma de energia.

A grandeza elétrica usada para medir a diferença de potencial elétrico entre dois pontos de um circuito é

- A) ☒ Tensão elétrica
- B) ☐ Corrente elétrica
- C) ☐ Potência elétrica
- D) ☐ Resistência elétrica

SAEP_60041**Cruzamento: C1 ,2.2 ,1
Dificuldade do item: Muito
Fácil**

Você faz parte de uma equipe de desenvolvimento responsável por criar um software de gerenciamento financeiro. O projeto foi concluído e agora é necessário preparar um manual do usuário abrangente para garantir que os usuários possam aproveitar ao máximo todas as funcionalidades oferecidas. Na diagramação do manual é importante destacar as informações cruciais.

Usando o Editor de Texto o destaque das informações é feito através da ferramenta

- A) ☒ Negrito
- B) ☐ Localizar
- C) ☐ Justificar
- D) ☐ Pincel de Formatação

SAEP_60254**Cruzamento: C4 ,2.2 ,12
Dificuldade do item: Muito
Difícil**

Você está liderando a implantação de um sistema de gestão empresarial em um ambiente complexo, envolvendo uma infraestrutura distribuída com servidores dedicados para diferentes módulos do sistema, um dos objetivos é garantir a segurança dos serviços e do sistema durante o processo de instalação e configuração.

A ação a ser empregada é

- A) ☐ Adotar uma abordagem de instalação padrão para minimizar o tempo de configuração.
- B) ☐ Utilizar senhas padrão para facilitar o suporte técnico em caso de problemas de acesso
- C) ☐ Configurar o firewall para permitir todas as comunicações entre os servidores do sistema.
- D) ☒ Realizar uma análise de segurança detalhada e configurar permissões de acesso de forma granular.

SAEP_60378**Cruzamento: C5 ,1.2 ,13
Dificuldade do item: Muito**

Difícil

Um programador está desenvolvendo um sistema crítico para monitoramento de condições ambientais em uma estação espacial. Os recursos são limitados, além de ser necessário assegurar a estabilidade e a segurança em um ambiente sensível. O objetivo é codificar programas em linguagem estruturada para a integração de sensores IoT com a estação espacial.

Para alcançar esse o objetivo o programador deve apontar o recurso de

- A) ☐ Suporte a programação orientada a objetos.
- B) ☐ Gerenciamento automático de memória.
- C) ☐ Sistema de tipos dinâmicos.
- D) ☒ Manipulação direta de ponteiros.

SAEP_60455**Cruzamento: C5 ,1.2 ,13
Dificuldade do item: Muito
Fácil**

Em um projeto de IoT, a seleção da linguagem de programação estruturada é crucial. Um desenvolvedor experiente precisa garantir eficiência na codificação para atender às demandas específicas do ambiente.

Qual linguagem de programação estruturada é mais apropriada para assegurar eficiência na codificação de um projeto crítico de IoT?

- A) ☒ C
- B) ☐ Swift
- C) ☐ Python
- D) ☐ JavaScript

SAEP_60586**Cruzamento: C8 ,2.1 ,24
Dificuldade do item: Muito
Difícil**

Um sistema de gerenciamento de estoque deve permitir que o usuário cadastre novos produtos. O requisito de negócio estabelece que o sistema deve permitir que o usuário insira um nome, uma descrição, um preço e uma quantidade para cada produto.

O procedimento de teste a ser realizado para assegurar a aderência a esse requisito é

- A) ☒ Teste de sistema
- B) ☐ Teste de unidade
- C) ☐ Teste de aceitação
- D) ☐ Teste de integração

SAEP_67491**Cruzamento: C5 ,1.3 ,14
Dificuldade do item: Muito
Difícil**

Uma empresa de tecnologia está desenvolvendo um sistema IoT para monitoramento remoto de ambientes industriais. A solução deve garantir alta eficiência na comunicação entre sensores e atuadores distribuídos em uma planta industrial, mantendo a segurança e a confiabilidade dos dados transmitidos. A equipe de desenvolvimento está avaliando diferentes opções para decidir qual combinação oferece o melhor suporte às especificações técnicas exigidas pelos dispositivos de comunicação de dados

Qual linguagem de programação e protocolo de comunicação a equipe deve implementar no sistema?

- A) ☐ Linguagem de programação Java e comunicação via LoRaWAN.
- B) ☐ Linguagem de programação Python e comunicação via CoAP (Constrained Application Protocol).
- C) ☒ Linguagem de programação C++ e comunicação via MQTT (Message Queuing Telemetry Transport).
- D) ☐ Linguagem de programação JavaScript e comunicação via WebSockets.

SAEP_67542**Cruzamento: C7 ,2.2 ,23**

Uma empresa de tecnologia está desenvolvendo um sistema de gerenciamento de estoque para uma rede de lojas. O sistema deve integrar-se com outros sistemas, como o de vendas, para garantir a atualização em tempo real dos dados de estoque. É fundamental que o sistema atenda a normas de qualidade, robustez, integridade e segurança.

```
programa
{
    funcao inicio()
    {
        // Código para conectar ao sistema de vendas
        inteiro estoqueAtual = obterEstoque("ProdutoX")
        inteiro quantidadeVendida = 5
        // Atualizar o estoque
        inteiro novoEstoque = estoqueAtual - quantidadeVendida
        // Falta um pedaço do código aqui para completar a integração

        escreva("Estoque atualizado: ", novoEstoque)
    }
    funcao inteiro obterEstoque(cadeia produto)
    {
        // Simula a obtenção do estoque do produto
        retorne 20
    }
}
```

Desenvolva o trecho de código em Portugol Studio para realizar a integração entre o sistema de gerenciamento de estoque e o sistema de vendas.

- A) ☐ estoqueAtual = novoEstoque;
- B) ☒ atualizarEstoque("ProdutoX", novoEstoque);
- C) ☐ escreva("Atualizando estoque: ", novoEstoque);
- D) ☐ se (novoEstoque < 0) escreva("Erro: estoque negativo");