

PROVÃO DO CURSO TÉCNICO

Este instrumento tem o caráter avaliativo, e compõe 5 questões de cada componente ministrado no seu semestre letivo. As questões são no formato de alternativa, onde compreende apenas uma resposta correta.

Ao final da avaliação entregue o gabarito devidamente preenchido.

Início: 19:30

Término: 21:30

Saída permitida da sala a partir: 20:30

Saída permitida da escola a partir: 20:45

Após às 20:30 não será permitida a entrada de nenhum aluno.

OPERAÇÕES E CONFIGURAÇÃO DE APLICATIVOS I

1. O Microsoft Word é amplamente utilizado para criação e edição de documentos em ambientes profissionais. Um estudante precisa formatar um trabalho acadêmico com numeração de páginas a partir da segunda página, sem exibir o número na capa. Qual funcionalidade do Word ele deve usar para atender a essa exigência?
 - a) Inserir quebras de seção e configurar cabeçalhos diferentes para a primeira página.
 - b) Utilizar o recurso de mala direta para personalizar a numeração.
 - c) Aplicar um estilo de parágrafo para ocultar números na primeira página.
 - d) Inserir uma nota de rodapé para controlar a numeração.
 - e) Ativar o modo de leitura para ajustar a visualização das páginas.

2. No Microsoft Word, a formatação de documentos é essencial para atender a padrões profissionais. Um funcionário precisa garantir que um relatório tenha margens de 2,5 cm em todas as direções e espaçamento duplo entre linhas. Qual opção do Word ele deve configurar para atender a esses requisitos?
 - a) A guia Referências, definindo configurações de parágrafo.
 - b) A guia Inserir, configurando quebras de página e espaçamento.
 - c) A guia Revisão, aplicando estilos de formatação automática.
 - d) A guia Exibição, alterando o modo de leitura do documento.
 - e) A guia Layout, ajustando margens e o espaçamento de parágrafo.

3. Um professor utiliza o Microsoft Word para criar provas com questões de múltipla escolha, cada uma com cinco alternativas. Ele deseja alinhar as alternativas (A, B, C,D, E) com recuo consistente e marcadores automáticos. Qual ferramenta do Word é mais adequada para formatar essas alternativas de forma eficiente?
 - a) O recurso de AutoCorreção para inserir letras automaticamente.
 - b) A funcionalidade de Tabelas para organizar as alternativas em colunas.
 - c) A ferramenta de Marcadores e Numeração para aplicar marcadores alfabéticos.
 - d) A guia de Layout de Página para ajustar recuos manuais.
 - e) O comando de Inserir Formas para criar marcadores personalizados.

4. O Microsoft Excel é amplamente utilizado para análise de dados em ambientes profissionais. Um analista financeiro precisa calcular a média de vendas mensais de uma empresa, armazenadas em uma coluna de 12 células (de B2 a B13). Qual fórmula do Excel ele deve inserir em uma célula para obter esse resultado automaticamente?
 - a) =SOMA(B2:B13)/12
 - b) =MÉDIA(B2:B13)
 - c) =CONTAR(B2:B13)
 - d) =MÉDIA(B2,B13)
 - e) =MEDIaval(B2:B13)

5. Em uma planilha do Microsoft Excel, um contador precisa calcular bônus para funcionários com base em seu desempenho. Se o valor de vendas (coluna B, de B2 a B50) for maior que R\$ 20.000, o bônus será 10% do valor; caso contrário, será zero.

Qual fórmula deve ser inserida em C2 para calcular o bônus de um funcionário e depois ser copiada para as demais linhas?

- a) =CONT.SE(B2>20000; B2*0,1)
- b) =SOMASE(B2>20000; B2*0,1; 0)
- c) =SE(B2>=20000; B2+0,1; 0)
- d) =SE(B2>20000; B2*0,1; 0)
- e) =MÉDIA(B2>20000; B2*0,1)

GESTÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS I

6. Um sistema operacional é definido como um software que gerencia recursos de hardware e fornece serviços para aplicativos. Em uma empresa que utiliza computadores para tarefas administrativas, qual é a principal função do sistema operacional no contexto da execução de um software de planilhas?
- a) Garantir que o software de planilhas seja executado sem necessidade de atualizações.
 - b) Gerenciar a alocação de memória e o acesso ao processador para o software de planilhas.
 - c) Fornecer ferramentas para desenvolvimento de novas funcionalidades no software de planilhas.
 - d) Proteger o software de planilhas contra falhas de hardware físico.
 - e) Otimizar a interface gráfica do software de planilhas para melhor usabilidade.

7. Na introdução ao estudo de sistemas operacionais, o conceito de kernel é central, pois ele atua como a ponte entre o hardware e os aplicativos. Em um sistema operacional como o Linux, qual é a principal função do kernel em relação aos processos em execução?
- a) Fornecer uma interface gráfica para monitoramento dos processos.
 - b) Criar automaticamente backups dos dados manipulados pelos processos.
 - c) Garantir que todos os processos sejam executados de uma única vez.
 - d) Gerenciar a comunicação entre processos e o hardware, como CPU e memória.
 - e) Restringir o acesso dos processos a dispositivos de entrada/saída.
8. Os sistemas operacionais, como o Microsoft Windows, são organizados em camadas que facilitam a interação entre hardware, software e usuário. Essas camadas incluem a interface (modo gráfico), o shell (modo texto) e o kernel (núcleo do sistema operacional). Em um computador com Windows 11, um usuário executa um comando no Prompt de Comando para listar os arquivos de um diretório. Qual camada do sistema operacional é diretamente responsável por processar esse comando?
- a) A camada de interface em modo gráfico, que exibe os resultados do comando em uma janela.
 - b) A camada de shell em modo gráfico, que não realiza a comunicação direta com o hardware.
 - c) A camada de kernel, que gerencia a execução do comando e o acesso ao sistema de arquivos.
 - d) A camada de interface em modo gráfico, que gerencia a alocação de memória para o comando.
 - e) A camada de shell em modo texto, que interpreta o comando digitado e o traduz para o kernel.

9. No MS-DOS, o comando CD é utilizado para navegar entre diretórios. Um usuário está no diretório C:\DOCUMENTOS\RELATORIOS e deseja mudar para o diretório C:\PROGRAMAS. Qual comando ele deve executar para realizar essa mudança de forma direta?
- a) CD PROGRAMAS
 - b) CD \PROGRAMAS
 - c) CD C:\PROGRAMAS
 - d) CD ..PROGRAMAS
 - e) CD /PROGRAMAS
10. O comando DEL no MS-DOS é usado para excluir arquivos. Um técnico precisa remover todos os arquivos com extensão .bak em um diretório chamado C:\TEMP sem excluir outros tipos de arquivos. Qual comando ele deve usar para realizar essa tarefa de forma precisa?
- a) DEL C:\TEMP*.bak
 - b) DEL C:\TEMP\bak.*
 - c) DEL C:\TEMP*.txt
 - d) DEL C:\TEMP\bak
 - e) DEL C:\TEMP\all.bak

SISTEMAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

11. Nos sistemas de informações, como podemos definir a informação?
- a) São dados tratados, foram processados com significado que pode mudar o conhecimento.
 - b) É a Matéria prima, o dado não tratado
 - c) Registros observados e medidos sem o devido tratamento
 - d) É o conhecimento gerado da informação.
 - e) NDA

12. Qual o objetivo do Business Intelligence?

- a) Ajudando as equipes de vendas a fechar mais negócios em menos tempo por meio de automações.
- b) Seu objetivo é transformar dados brutos em informações significativas que ajudem na tomada de decisões estratégicas e operacionais.
- c) O objetivo é simular a capacidade de raciocínio humano em máquinas.
- d) É o conjunto de práticas, estratégias de negócio e tecnologias focadas no relacionamento com o cliente.
- e) NDA

13. A segurança das informações que devem estar disponíveis apenas para alguns grupos restritos de colaboradores é uma:

- a) Informação restrita
- b) Informação confidencial
- c) Informação de uso interno
- d) Informação pública
- e) Informação tática

14. Como podemos definir a convergência tecnológica?

- a) Formas como definir a segurança da informação.
- b) Diferentes tecnologias e plataformas que se combinam e formam soluções integradas e multifuncionais.
- c) Como os princípios de aplicação da TI
- d) Como a governança de TI
- e) Como registros observados ou medidos que geram informações para tomada de decisões.

15. Como podemos definir um sistema CRM?

- a) Conjunto organizado de recursos, pode ser de pessoas ou tecnológicos
- b) Sistema para Automação e controle.
- c) Analisando os problemas empresariais.
- d) Software de gestão empresarial que pode ser dividido em módulos.
- e) Sistema responsável pelo gerenciamento da relação entre o consumidor e a empresa.

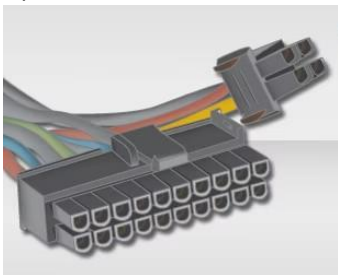
INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES

16. Qual o nome dado ao componente responsável por acoplar o processador placa-mãe?

- a) Slot PCI-Express
- b) Soquete
- c) PS2
- d) Serial
- e) ATX

17. No processo de montagem de um computador, é importante lembrar de desconectar os conectores de alimentação da fonte. Qual o nome dado aos conectores abaixo, respectivamente?

I)



II)



- a) ATX 24p e SATA
- b) ATX 20p e Molex
- c) ATX 25p e Molex
- d) ATX 24p e Molex
- e) ETX 24p e SATA

18. Na imagem abaixo temos um componente fundamental no processo de resfriamento do Processador. Utilizando de Radiador, dutos, FAN e bomba este componente mantém a temperatura do processador de maneira adequada. Qual o nome do componente abaixo?



Imagem 2

- a) Dissipador de energia elétrica
 - b) Cooler
 - c) FAN
 - d) Water Cooler
 - e) Chipset
19. Que tipo de Corrente elétrica é utilizada nos componentes eletrônicos de uma Placa-mãe de um PC?
- a) Corrente Alternada
 - b) Corrente de Tensão
 - c) Corrente Contínua
 - d) Corrente em Watt
 - e) Corrente em Volts

20. No painel traseiro temos várias conexões de entrada e saída. Qual das alternativas abaixo identifica corretamente as lacunas na imagem acima?



- | | | |
|--------------------|-------------------------|-----------|
| a) 3-Conector VGA | 4-Conector Display Port | 5-USB 2.0 |
| b) 3-Conector HDMI | 4-Conector VGA | 5-USB 3.0 |
| c) 3-Conector DVI | 4-Conector HDMI | 5-USB 3.0 |
| d) 3-Conector VGA | 4-Conector HDMI | 5-USB 3.0 |
| e) 3-Conector DVI | 4-Conector VGA | 5-USB 3.0 |

PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I

21. Com a evolução no mundo tecnológico, as empresas optaram por gerenciar suas informações utilizando sistemas computacionais, sendo assim, assinale a alternativa correta que representa o passo a passo, para a criação de um sistema computacional correto e eficaz.

- a) Aprender uma linguagem atual e ser um DBA Sênior
- b) Obter conhecimentos sobre JAVA e suas Bibliotecas
- c) Aprender a lógica de programação para entender o problema e definir a sequência lógica correta de um sistema
- d) Entender a importância da criação de variáveis em um sistema computacional
- e) Utilizar no projeto Fluxogramas e Pseudocódigos

22. No desenvolvimento de um algoritmo, precisamos dividir o problema apresentado em três fases fundamentais, quais são elas?
- a) Entender o problema, Processamento, Entrada de Dados e Saída de Dados
 - b) Entrada, Processamento e Saída de Dados
 - c) Algoritmo, Variáveis e Corpo do Programa
 - d) Desvios Condicionais, Variáveis e Corpo do Programa
 - e) Início, Fim do Algoritmo e Desvios Condicionais
23. Levando em consideração as regras da programação Java, assinale a alternativa que consta a sintaxe do comando correto:
- a) `System.out.println("Nome: " + nome + ", Idade: " + idade);`
 - b) `System.out.println("Nome: ", nome, " Idade: ", idade);`
 - c) `System.Out.println("Nome: " + nome + ", Idade: " + idade);`
 - d) `System.Out.println("Nome: ", nome, " Idade: ", idade);`
 - e) `System.out.println("Nome: " + nome + ", Idade: " + idade);`
24. Para efetuar a exibição de uma constante, utilizando os comandos do VisuALG, temos: `idade <- 30; Escreva(idade);`
- Assinale a alternativa correta, onde ocorre a mesma exibição na linguagem de programação Java.
- a) `Int idade == 30; System.out.println(idade);`
 - b) `int idade = 30; System.out.println("idade");`
 - c) `double idade = 30; System.out.Println(Idade);`
 - d) `int idade = 30; System.out.println(idade);`
 - e) `double idade == 30; System.out.println(Idade).`

25. Complete a frase: Em Java, a maneira mais comum de receber entrada de dados do usuário através do teclado, envolve o uso da _____.

- a) Variável abaixo do public static void main(String[] args) { };
- b) Variáveis da forma correta;
- c) Utilização do comando nome = leia.nextLine();
- d) Adição das informações como String, int ou double;
- e) Classe Scanner do pacote java.util

LINGUAGEM, TRABALHO E TECNOLOGIA

26. Dentro do referencial de normas técnicas exigido pela A.B.N.T o espaçamento entre linhas deve ser de:

- a) Não se deve preocupar com isso, e sim com o texto;
- b) 2,0 cm;
- c) 1,5 cm;
- d) Dentro da caixa de formatação “Parágrafo” ao selecionar 12 pt em Múltiplos;
- e) 3,3 e 2,2.

27. Qual elemento básico da língua portuguesa pode transformar o texto abaixo em algo mais compreensível ao seu público-alvo?

Pen-drive é um objeto. Muitas pessoas usam. Tem arquivos. A escola tem computador. Arquivo grande é difícil. O USB entra no lugar certo. Leveza é uma coisa. Alguns guardam vídeos. Tem muita coisa hoje em dia. Funciona em vários lugares.

- a) Coerência
- b) Coesão
- c) Ponto final
- d) Pen-drive e USB são coisas diferentes. Não é possível relacioná-las.
- e) O texto está perfeito.

28. Uma apresentação oral pode ser atrapalhada por vícios de linguagem.

Aponte a alternativa na qual a definição de Software feita por Stanislaw possui dessas eventualidades.

- a) Bom, é... tipo assim, o software, né, ele é, tipo, aquele negócio que a gente usa no computador, entendeu? Aí, é... tem vários tipos, assim, de software, uns que servem pra, sei lá, fazer coisas, né, tipo escrever, jogar, essas coisas aí. Então, o software é, é... importante, né, porque sem ele o computador, tipo, não faz nada, literalmente nada mesmo. E, tipo, é isso.
- b) Software é o conjunto de programas e instruções que dizem ao computador o que fazer. Ele permite que realizemos tarefas como escrever textos, navegar na internet ou jogar.
- c) Software é uma estrutura lógica composta por programas, rotinas e procedimentos que controlam o funcionamento do hardware, permitindo a realização de atividades computacionais. Ele representa a parte intangível dos sistemas computacionais.
- d) Software é tudo aquilo que faz o computador funcionar do jeito que a gente precisa. São os programas que usamos no dia a dia, como os navegadores para acessar a internet, os editores de texto, os jogos e até os aplicativos do celular. Sem o software, o computador seria só um monte de peças que não fazem nada sozinho.
- e) Software é um conjunto de instruções e dados que orienta o funcionamento de um computador ou dispositivo eletrônico. Ele permite que o usuário execute diversas tarefas, como editar textos, acessar a internet, ou rodar jogos, sendo essencial para o funcionamento do hardware.

29. Durante uma apresentação, qual das atitudes abaixo contribui para uma boa postura e melhora a comunicação com o público?

- a) Ficar de costas para a plateia enquanto lê os slides.
- b) Andar de um lado para o outro rapidamente e falar muito baixo.
- c) Manter contato visual com o público, falar com clareza e ter uma postura ereta.
- d) Ficar com os braços cruzados e evitar olhar para as pessoas.

e) Manter contato visual apenas com o professor(a). Ele é quem dá a nota.

30. Assinale a alternativa que apresenta uma postura inadequada durante apresentações orais:

- a) Organizar o conteúdo previamente e controlar o tempo da fala.
- b) Utilizar gestos leves para reforçar a mensagem.
- c) Ser proativo e colaborar com os colegas, inclusive quando esquecem suas falar.
- d) Falar de forma articulada e com entonação adequada ao assunto.
- e) Ficar olhando apenas para o chão ou para os slides durante toda a apresentação.

SUPORTE AO USUÁRIO

31. Qual destes SO é totalmente gratuito e é um dos mais usados pelos sistemas acadêmicos?

- a) Android
- b) Windows
- c) Linux
- d) Apple
- e) MS-DOS

32. As máquinas são formadas por dois tipos de componentes, quais são?

- a) Hardware e Software
- b) Gabinete e Monitor
- c) CD e DVD
- d) Windows e Power Point
- e) HD e Memória

33. Qual desses Sistemas Operacionais é pertencente à Microsoft?

- a) Macintosh
- b) Windows
- c) Linux
- d) Apple
- e) Android

34. Qual das autenticações biométricas é a mais utilizada mundialmente?

- a) Iris
- b) Retina
- c) Impressão Digital
- d) Voz
- e) Assinatura

35. Quais são as autenticações biométricas são consideradas as mais confiáveis?

- a) Iris e Reconhecimento Facial
- b) Som e Voz
- c) Impressão Digital e Frases
- d) Assinatura e Frases
- e) Login e Cartão Digital

MODELAGEM DE BANCO DE DADOS

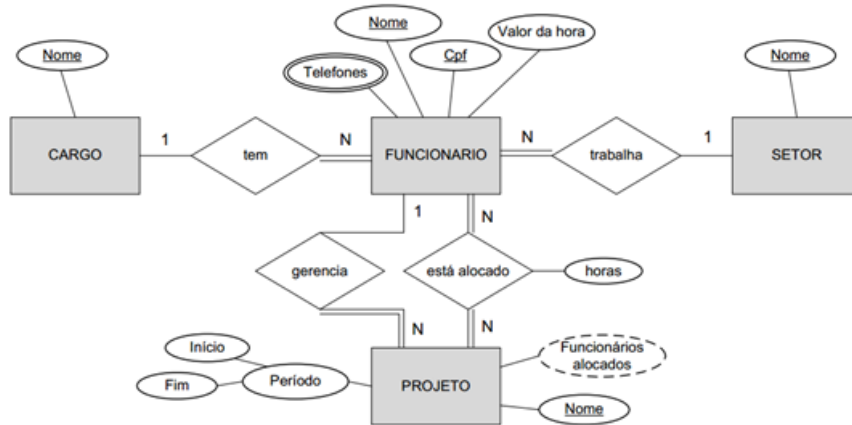
36. O(s) objetivo(s) do projeto de um banco de dados é (são)

- a) satisfazer os requisitos atuais de informações dos usuários e aplicações.
- b) produzir informações estruturadas de fácil compreensão.
- c) suportar os requisitos de processamento.
- d) suportar os requisitos de desempenho, tempo de resposta e espaço de armazenamento.
- e) todas as alternativas estão corretas

37. Em banco de dados, a sigla SGBD significa:

- a) Segurança Geral de Banco de Dados;
- b) Sistema Gerenciador de Banco de Dados;
- c) Software Genérico de Busca de Dados;
- d) Servidor Geral de Banco de Dados;
- e) Serviço Gerenciador de Busca de Dados.

De acordo com o diagrama do Modelo de Entidade e Relacionamento (ER) a seguir, responda às questões 38 e 39.



38. Em relação aos tipos de atributos do modelo ER, analise os itens a seguir, identificando com (V) as assertivas verdadeiras e com (F) as assertivas falsas.

- () O atributo “Nome” do tipo de entidade CARGO é um atributo chave.
- () O atributo “Período” do tipo de entidade PROJETO é um atributo complexo.
- () O atributo “Telefones” do tipo de entidade FUNCIONARIO é um atributo multivalorado.
- () O atributo “Valor da horas” do tipo de entidade FUNCIONARIO é um atributo simples.

A sequência CORRETA, de cima para baixo, é:

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

39. Analise as seguintes afirmativas sobre o modelo ER.

- I. É obrigatório que toda entidade de PROJETO esteja associada a uma entidade de FUNCIONARIO, de acordo com a restrição de participação do tipo de relacionamento “gerencia”.
- II. O tipo de relacionamento “trabalha” possui grau “1:N”.
- III. Uma entidade de FUNCIONARIO deve estar obrigatoriamente associada a apenas uma entidade de CARGO.

Estão CORRETAS as afirmativas:

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

40. No projeto lógico de um banco de dados relacional, há os atributos compostos, cuja principal característica é a de que

- a) contêm apenas valores numéricos.
- b) devem ser formados por valores binários.
- c) podem ser divididos em um ou mais atributos.
- d) são divisíveis em no mínimo três partes.
- e) têm tamanho mínimo de 50 caracteres.