



**OBSERVAÇÕES:**

- Esta prova contém 6 (SEIS) questões, sendo que em cada uma encontra-se descrito o valor de ponto(s).
- A prova é de caráter individual e não será permitida consulta a livros, apostilas, textos, apontamentos etc.
- O entendimento das questões é parte integrante da prova.
- Após o início da prova não será permitida conversa entre os alunos.
- Utilizar **esferográfica azul ou preta**.
- Responder todas as questões **obrigatoriamente na folha de resposta**, sendo consideradas apenas respostas na mesma.
- O aluno que utilizar meios ilícitos para responder a prova, terá a mesma recolhida, sendo atribuído **Nota 0,0 (Zero)**.
- Serão anuladas as questões que apresentarem rasuras nas respostas.
- Para efeito de correção serão levados em consideração os aspectos de: sintaxe, clareza e organização.
- Esta prova vale 10,0 (DEZ) pontos e não há qualquer outra atividade avaliativa para a composição dessa nota.
- Para as questões de múltipla escolha, utilize as seguintes palavras para indicar a alternativa correta na folha de respostas:

A – Amor

B – Bola

C – Casa

D – Dado

E – Escola

**1ª AVALIAÇÃO – 2024-1**

- Descreva o conceito de sistema operacional, cite e explique os objetivos principais de um sistema operacional. (2,0 pts.)
- Explique quais as diferenças dos sistemas multiprogramáveis/multitarefa dos sistemas monoprogramáveis/monotarefa. (2,0 pts.)
- O processo é um elemento básico dos sistemas operacionais. Em relação aos processos, explique como funciona eles funcionam em relação aos aspectos de: Processos em execução na memória, Processos em suspensão, Processos filhos e Sinais de Alarme. (3,0 pts.)

- Avalie as asserções, abaixo, em relação aos tipos de estruturas do sistema operacional: (1 pt.)

*Um SO que tem uma estrutura modular precisa estar inteiramente residente na memória do computador.*

**PORQUE**

*A execução de um SO de estrutura modular depende das sub-rotinas que estão descritas em um programa único.*

Com base nas afirmações acima, assinale a opção correta.

- As duas afirmações são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- As duas afirmações são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- A primeira afirmação é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa. -
- A primeira afirmação é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira. -
- Tanto a primeira quanto a segunda, afirmações são proposições falsas. -

- Em relação aos sistemas centralizados, avalie as asserções abaixo: (1 pt.)

*I) uma desvantagem do sistema centralizado reside no fato de ser mais difícil realizar o gerenciamento do aspecto de segurança.*

*II) uma vantagem do sistema centralizado é quanto a sua condição de estabilidade em relação aos sistemas paralelos.*

*III) uma vantagem do sistema centralizado está relacionada a sua facilidade quanto à escalabilidade.*

*IV) uma desvantagem do sistema centralizado é quanto a sua produtividade que pode ser afetada já que todas as informações são processadas em um único servidor.*

É correto apenas o que se afirma em:

- III.
- II e IV.
- I e II.
- II, III e IV. -
- I, II, III e IV.

- Avalie as asserções abaixo, quanto à classificação dos sistemas computacionais paralelos: (1,0 pt.)

*Um sistema computacional paralelo fortemente acoplado caracteriza-se pela comunicação entre processadores ocorrer por meio de barramentos internos e pelos processadores compartilharem a mesma Memória Principal.*

**PORQUE**

*Nos sistemas paralelos fortemente acoplados permite que vários programas sejam executados forma concorrente.*

Com base nas afirmações acima, assinale a opção correta.

- As duas afirmações são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- As duas afirmações são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- A primeira afirmação é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- A primeira afirmação é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- Tanto a primeira quanto a segunda, afirmações são proposições falsas.