

Questão 1/10 - Fundamentos de Infraestrutura da Tecnologia da Informação

Assinale a alternativa correta em relação aos sistemas operacionais multiprogramáveis.

- ☐ A Permite a execução de um único programa por vez.
- ☒ B Enquanto um programa estiver executando tarefa de E/S, outro pode estar sendo executado r
Você assinalou essa alternativa (B)
- ☐ C Recursos como memória e periféricos devem ser reservados para uma única aplicação.
- ☐ D No fundo, todo sistema é multiprogramável, já que diversos programas são carregáveis para

Questão 2/10 - Fundamentos de Infraestrutura da Tecnologia da Informação

Os dispositivos emissores e os receptores de informações que são conduzidas pela comunicação através de uma rede Ethernet possuem dois tipos de identificação: o *MAC Address*, eventualmente chamado de endereço físico, e o endereço IP, eventualmente chamado de endereço lógico nos protocolos da pilha TCP/IP/ETH.

Estas identificações estão relacionadas com determinadas camadas dos modelos de referência. Determine a afirmativa correta a respeito das camadas de rede associadas as estas identificações.

- ☐ A A camada de Enlace trata do endereço lógico
- ☒ B A camada de Enlace trata do endereço físico e a camada de Rede trata do endereço lógico
Você assinalou essa alternativa (B)
- ☐ C A camada de Rede trata do endereço físico
- ☐ D A camada de Rede trata de ambos os endereços

Questão 3/10 - Fundamentos de Infraestrutura da Tecnologia da Informação

Analise as sentenças a seguir quanto ao escalonamento do tipo circular (*Round Robin – RR*).

I) É um escalonamento do tipo preemptivo, quando um processo passa para o estado em execução existe um tempo-limite para uso contínuo do processador denominado fatia de tempo (*time-slice*) ou *quantum*.

II) O escalonamento RR não se preocupa em melhorar o tempo médio de espera dos processos, utilizando apenas a ordem de chegada dos processos à fila de pronto.

III) O escalonamento do tipo RR seleciona o processo que tiver o menor tempo de processador ainda por executar.

Assinale a alternativa que apresenta o(s) item(ns) correto(s):

- ☒ A Somente o item I está correto.
Você assinalou essa alternativa (A)
- ☐ B Somente o item II está correto.
- ☐ C Somente o item III está correto.
- ☐ D Somente os itens II e III estão corretos.

Questão 4/10 - Fundamentos de Infraestrutura da Tecnologia da Informação

O endereço IP é composto de identificação da rede (endereço da rede ou *NetID*) e identificação do *host* (endereço do *host* ou *HostID*). A organização de *NetID* e de *HostID* define a classe de endereço e a máscara de rede ajuda a identificar o *NetID* e o *HostID*.

Sobre a classe dos endereços IP é correto afirmar que

- ☐ A Na Classe B os primeiros bits do endereço são sempre 11110 (um, um, um, um, zero).
- ☒ B Na Classe B os primeiros bits do endereço são sempre 10 (um, zero), resultando em 2^{16} ou 65.536 de *hosts* (14 bits para *NetID* e 16 para *HostID*)
Você assinalou essa alternativa (B)
- ☐ C A Classe C é de uso reservado pelos gestores de endereços globais para uso em projetos de p
- ☐ D Na classe E existem 2^{24} ou 16.777.216 possíveis endereços de *hosts* (7 bits para *NetID* e 24 p

Questão 5/10 - Fundamentos de Infraestrutura da Tecnologia da Informação

Assinale a alternativa correta quanto às afirmações sobre as camadas do modelo TCP/IP:

- ☐ A A camada de **rede** é a que contempla o IP – *Internet Protocol*, que trata do empacotamento e encaminhamento, isto é, do roteamento do pacote pela rede.
- ☐ B A camada de **internet** especifica o tratamento dos bits, isto é, como a informação vai ser rep das interfaces eletrônicas.



C

A camada de **transporte** cuida dos protocolos de aplicação e de como a aplicação realiza a c

D

A camada de **transporte** é a responsável pelo nível de serviço e pelo controle da conexão qu
informações pelas rotas da rede. Nela estão definidos os protocolos TCP e UDP.

Você assinalou essa alternativa (D)

Questão 6/10 - Fundamentos de Infraestrutura da Tecnologia da Informação

Assinale a alternativa correta quanto às afirmações sobre as camadas do modelo ISO/OSI:



A

A camada Física faz a conversão do fluxo de dados recebido da camada de rede para os sinais



B

A camada de Enlace ou link de dados trata da definição do roteamento, isto é, o caminho pel
serão enviados até o destino.

C

A camada de Transporte realiza o tratamento de erros de transmissão, fazendo a detecção e p



D

A camada de Apresentação trata do formato dos dados a serem apresentados pelos aplicativos

Você assinalou essa alternativa (D)

Questão 7/10 - Fundamentos de Infraestrutura da Tecnologia da Informação

Um processo pode ser entendido inicialmente como um programa em execução.

Analisar as sentenças a seguir e marcar V para as sentenças verdadeiras ou F para as falsas.

I) () Um processo pode alternar entre três estados: em execução, pronto e em espera.

II) () A estrutura de um processo é formada pelo contexto de *software*, *hardware* e espaço de endereçamento de memória. O contexto de *software* define basicamente três grupos de informações de um processo: sua identificação, suas quotas e seus privilégios.

III) () Processos do tipo CPU-BOUND passam mais tempo em estado de espera.

IV) () Processos do tipo I/O-BOUND passam mais tempo em estado de execução.

Assinale a alternativa correta.

- ☐ A V, V, V, F.
- ☐ B V, F, F, V.
- ☐ C V, V, F, V.
- ☒ D V, V, F, F.

Você assinalou essa alternativa (D)

Questão 8/10 - Fundamentos de Infraestrutura da Tecnologia da Informação

O interesse das comunicações digitais ainda é a comunicação entre dois ou mais dispositivos, mas a diferença neste novo cenário é que os dispositivos transmissores e receptores não estão mais conectados ao mesmo meio. Existe, evidentemente, um meio de comunicação, mas fragmentado, formado por vários meios de comunicação distintos, interligados por dispositivos diferentes formando um grande arranjo de equipamentos, que conhecemos como rede.

Com base no texto acima, avalie as informações a seguir

- I. A comunicação em rede passa a depender de elementos que não estão participando diretamente da “conversa” entre o transmissor e o receptor.
- II. Em uma rede roteada formada por muitos dispositivos, de forma geral, o dispositivo transmissor e receptor podem estar a muitos saltos de distância, mas sempre através dos mesmos caminhos.
- III. Os enlaces estão sujeitos a falhas e podem gerar perdas de dados mesmo empregando sistema de correção de erro.

É correto apenas o que se afirma em

- ☐ A II, apenas.
- ☐ B III, apenas.
- ☐ C I e II, apenas.
- ☒ D I e III, apenas.
- ☐ E I, II e III.

Você assinalou essa alternativa (D)

Questão 9/10 - Fundamentos de Infraestrutura da Tecnologia da Informação

A evolução dos sistemas operacionais está diretamente associado a evolução do hardware. Com base nessa afirmação indique a alternativa correta.

- ☐ A Os sistemas operacionais utilizados na primeira geração de computadores, como exemplo no conceito de tempo compartilhado (time sharing).
- ☐ B O grande avanço que ocorreu nos computadores da segunda geração foi a incorporação dos p como placas de rede e a inclusão do protocolo TCP/IP nos sistemas operacionais.
- ☒ C Com a incorporação de recursos de comunicação, dos protocolos de rede como exemplo o T demanda por conexões com Internet, o suporte a sistemas operacionais para tarefas de rede t
- ☐ D A medida que avançam as tecnologias de comunicação nos computadores e nos sistemas ope processamento distribuído vai sendo aos poucos substituído pelo processamento local e restr capacidade de processamento.

Você assinalou essa alternativa (C)

Questão 10/10 - Fundamentos de Infraestrutura da Tecnologia da Informação

A divisão das informações a serem transmitidas pela rede em unidades menores, chamadas **segmentos**, numerando-os e mantendo o registro de cada segmento, é feita pela camada de:

- ☐ A Sessão
- ☐ B Apresentação
- ☒ C Transporte
- ☐ D Aplicação

Você assinalou essa alternativa (C)