

Nome: Isaque Kaio de Araújo Rodrigues
Matrícula: 20172014040034

1-A) Desvantagem: Não-bloqueante é mais complexa do que a não bloqueante.

Vantagem: A não-bloqueante tem impacto menor em um sistema multitarefas.

B) Vantagem: Gerenciamento de diferença entre a taxa de dados que são recebidos e a taxa a qual eles podem ser processados. Desvantagem: Aumento de complexidade.

C) Vantagem do Fluxo: fluxo de dados contínuo. Desvantagem da Mensagem: A informação é dividida em pequenas partes e os dados são enviados parte por parte.

D) Mensagem fixo: Vantagem e desvantagem. Mensagem variável: Vantagem e desvantagem.

E) Vantagem: comunicação 1:1 é mais simples (ponto a ponto) e a Desvantagem da comunicação M:N é mais complexa.

2) Na Transmissão Assíncrona, um bit especial é inserido no início e no fim da transmissão de um caractere e assim permite que o receptor entenda o que foi realmente transmitido. Imagine uma sequência de dados que precisam ser transmitidos. Cada bloco de dados possui uma flag (espécie de controle) que informa onde começa e onde acaba esse bloco, além da posição na sequência de dados transmitida. Com isso, os dados podem ser transmitidos em qualquer ordem e cabe ao receptor interpretar essas informações e colocá-los no lugar correto. Porém, a desvantagem é a má utilização do canal, pois os caracteres são transmitidos irregularmente, além de um alto overhead (os bits de controle que são adicionados no início e no fim do caractere), o que ocasiona uma baixa eficiência na transmissão dos dados. Na comunicação de dados síncrona, o dispositivo emissor e o dispositivo receptor devem estar num estado de sincronia antes da comunicação iniciar e permanecer em sincronia durante a transmissão. Imagine a mesma sequência de dados que precisa ser transmitida de maneira síncrona. Cada bloco de informação é transmitido e recebido num instante de tempo bem definido e conhecido pelo transmissor e receptor, ou seja, estes têm que estar sincronizados. Quando um bloco é enviado, o receptor é bloqueado e só pode enviar outro bloco quando o primeiro for recebido pelo receptor.

Prós e contras: Transferências assíncronas são geralmente mais rápidas do que transferências síncronas. Isso se deve ao fato de que não existe um tempo para coordenar a transmissão. No entanto, devido a isso, mais erros tendem a ocorrer nas transferências assíncronas. Se muitos erros ocorrem, isso pode invalidar o tempo salvo com o tempo inicial de configuração dos parâmetros porque o receptor terá que tomar medidas para corrigir os erros.

3) Letra C

4) Letra B

5) Letra C

6) Letra D

7) Letra B

8) Letra E

