**AULA DOIS/1** – TIPOS DE TRANSMISSÃO DE DADOS

**Interface Paralela**: utiliza mais fios possui 8 bits de velocidade de transmissão, porém gasta mais fio e percorre menos distância.

**Interface Serial**: a interface serial pode se estender até 1200m porém tem uma taxa de transmissão menor e uma maior complexidade de interface

**Transmissão síncrona**: este tipo de transmissão ocorre quando o receptor começa a contar um “clock” fazendo com que todo bites de entrada sejam alocados em formas de bloco tendo um tempo específico para a formação desse bloco.

Vantagens: Oferece alta velocidade, não há pausas de transmissão entre octetos

**Transmissão Assíncrona:** o intervalo de tempo entre cada agrupamento de bits recebido pode variar constantemente pois não há mecanismo que imponha sincronismo.

**Transmissão simplex**: como nos transmissões de rádio há um emissor e um receptor e sempre apenas neste sentido.

**Transmissão Half-Duplex:** Nesta modalidade a transmissão pode ser feita nos dois sentidos mas com alternância, ou seja, ora num sentido ora no outro.

**Transmissão Full-Duplex:** nesta tipo há transmissão em ambos os sentidos e ao mesmo tempo, além de não existir perda de tempo com turn around podemos dizer que seria o mesmo que duas linhas simplex uma em cada direção. É mais rápida que uma linha Half-duplex.

**AULA DOIS/2** – CONVERSÃO DE BASES NUMÉRICAS

Conversão de decimal para octal / hexadecimal / binário

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 128 | 64 | 32 | 16 | 8 | 4 | 2 | 1 |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |

Treinar exercícios de conversão!!

**AULA TRÊS/1** – [COMPONENTES DE HARDWARE E SOFTWARE DO PC](https://eadfaesa.blackboard.com/webapps/blackboard/execute/blti/launchLink?content_id=_575637_1&course_id=_19275_1)

DRIVERS

São softwares que fazem a ponte dos hardwares conectados ao computador com o SO, sem eles não haveria um funcionamento adequado pois é o driver que converte as informações do hardware para o sistema operacional do computador.

PROGRAMAS

Os programas são os aplicativos ou ferramentas que usamos nos computadores ou celulares para fazermos nossas tarefas

TIPOS DE SISTEMAS OPERACIONAIS

**Batch(de lote)** – os sistemas operacionais mais antigos trabalhavam “por lote”, ou seja, todos os programas a executar eram colocados em uma fila, com seus dados e demais informações para a execução.

**De Rede -** nesses sistemas operacionais devem possuir suporte para operação em rede, ou seja, dar acesso a impressora e documentos na rede. A maioria dos SO’s tem essa funcionalidade.

**AULA TRÊS/2** – [[COMPONENTES DE UM SISTEMA OPERACIONAL](https://eadfaesa.blackboard.com/webapps/blackboard/execute/blti/launchLink?content_id=_575638_1&course_id=_19275_1)](https://eadfaesa.blackboard.com/webapps/blackboard/execute/blti/launchLink?content_id=_575637_1&course_id=_19275_1)

Gerenciamento de processos, de memória e de arquivos

**AULA 4/1 –** SISTEMAS DE ARQUIVOS EM SISTEMAS OPERACIONAIS

Sistemas de arquivos para Windows

- FAT 32 / 16

- NTFS

- HPFS

Intalação maquinas virtuais

Comandos do Linux

**AULA 4/2 -** GERÊNCIA DE PROCESSOS, IDENTIFICANDO SEUS ASPECTOS EM SISTEMAS OPERACIONAIS

Processos no sistema operacional

Planejamento de CPU

Primeiro a chegar, primeiro a servir (FCFS) — algoritmo de programação mais simples, que programa de acordo com os tempos de chegada dos processos.

Menor tarefa primeiro (SJF) — o processo que possui o menor tempo de burst é agendado primeiro.

 Tempo restante mais curto primeiro (SRTF) — é o modo preemptivo do algoritmo SJF, no qual as tarefas são programadas de acordo com o menor tempo restante. Gerência de processos: identificando seus aspectos em sistemas operacionais 9

 Round Robin — a cada processo, é atribuído um tempo fixo, de forma cíclica.

 Agendamento baseado em prioridade (não preemptivo) — neste agendamento, os processos são agendados de acordo com suas prioridades, ou seja, o processo de prioridade mais alta é o primeiro agendamento. Se as prioridades de dois processos coincidirem, são agendadas de acordo com a hora de chegada.

 Maior taxa de resposta próxima (HRRN) — são agendados processos com maior taxa de resposta. Relação de Resposta = (Tempo de Espera + Tempo de Ruptura) / Tempo de Ruptura

 Agendamento de fila multinível — de acordo com a prioridade, os processos são colocados nas diferentes filas. Geralmente, o processo de alta prioridade é colocado na fila de nível superior. Somente após a conclusão dos processos da fila de nível superior, os processos enfileirados de nível inferior são agendados.

 Agendamento de fila de realimentação multinível — permite que o processo se mova entre as filas. A ideia é separar processos de acordo com as características de suas explosões de CPU. Se um processo usa muito tempo de CPU, ele é movido para uma fila de prioridade mais baixa.