**Processos**

**O que é um processo?**

Instância em execução de um programa de computador.

O processo possui um ciclo de vida.

Ele pode estar, ativo, inativo, finalizando, parado etc.

**Ciclo de vida**

Como em um estúdio de gravação, é importante monitorar a execução dos processos.

**Comunicação e sincronização**

Comunicar e se sincronizar para realizar tarefas complexas.

A sincronização é feita pelo sistema operacional.

**Espaços de endereçamento**

**Princípios básicos**

Espaços de endereçamento. Esses espaços definem a quantidade de memória disponível pra cada processo.

**Tipos de endereçamento**

1. O endereçamento físico refere-se à posição real da memória no hardware.
2. Endereçamento virtual refere-se à posição lógica onde os dados são armazenados

**ENTRADA E SAIDA**

**Controlador de E/S**

...

**Dispositivos de E/S**

...

**Drivers de dispositivos**

...

**O interpretador de comandos (shell)**

**O que é o shell?**

O shell e um programa que fornece uma interface de linha de comando (cli) para os usuários interagirem com o sistema operacional

**Operecao do shell**

Existem vários tipos de shell disponíveis, cada um com suas propias características e comandos especiais

**Comandos do shell**

Os comandos do shell são instruções que os usuários podem digitar para executar tarefas no sistema operacional

* Instância = alocar/consumir um espaço da memória.
* O Processo demanda de 2 recursos, a memoria RAM e o processador.
* UM SISTEMA OPERACIONAL E CONSTITUIDO PROCESSOS – ENDERECAMENTOS – ARQUIVOS – DIRETORIO - CONTROLADOR\_ENTRADA\_SAIDA
* Kernel = hardware
* Interface = software
  + GUI
  + CLI