SO – Anotações

# Sistema Operacional:

É um programa ou um conjunto de programas interrelacionados cuja finalidade é atuar como: Intermediário (interface) entre o usuário e hardware, e gerenciador de recursos.

# Visões

Uma visão mais moderna trata SO como uma máquina virtual, além de ter 3 tipos:

Resource Manager – gerencia e aloca recursos;

Control program – controla a execução de programas usuários e operações de E/S;

Command Executer – fornece um ambiente para execução de comandos.

# Kernel

O sistema operacional é o único programa em execução o tempo todo no computador.

Programa de sistemas: geralmente associados ao sistema operacional, mas não necessariamente parte do kernel (núcleo);

Programa de aplicações: que inclui todos os programas não associado à operação do sistema.

* É possível interagir com o SO de diversas maneiras:
  + Usuário: linguagem de comando, interface gráfica;
  + Programa de usuário: Invoca o SO por meio de syscalls.
* Compartilhamento de HW:
  + Monoprogramado: monotarefa, somente um programa ativo por vez em dado período.
  + Multiprogramados: multitarefa, mais de um programa ao mesmo tempo por meio de compartilhamento de recurso (CPU, RAM etc.).

# SO Monotarefa

Permite que a CPU, memória e periféricos permaneçam exclusivamente dedicados a um único programa.