

- Módulo 2 FIAP -

nome: Marisa Mayumi Morita Ouchi

Sistemas operacionais:

- Um sistema operacional só opera se ligado ao hardware, e vice versa; ele pertence à parte **lógica** do computador e faz o controle de entrada e saída de dados.
- O controle do hardware é feito por meio de uma interface.
- A aplicação se comunica com o sistema operacional, este, interage com o hardware.

Alguns deles são: Linux, Mac, Android, IOS;

Diferenças entre sistemas operacionais:

- Linux: mais robusto, é mais utilizado para desenvolvimento.
- Mac: é mais utilizado para a parte gráfica.
- Android e IOS são para celular.

Um **driver** conduz a ligação entre o equipamento e o sistema operacional.

Uma **máquina multinível** trabalha em camadas diferentes:

linguagem de máquina, dlls, todas as camadas e processos para o funcionamento e a interação entre as camadas.

Gerações dos computadores:

1ª geração:

Sem sistema operacional, por meio de válvulas;

2ª geração:

Uso de transistores e linguagem de máquina Assembly;
Filas de execução de programas;

3ª geração:

Uso de circuitos integrados;

4ª geração:

Uso de circuitos integrados de larga escala;
Surge o DOS e Windows;

5ª geração:

Difusão da internet - suporte TCP/IP, suporte gráfico para jogos, IoT, nuvem e computação ubíqua (aquela que está sempre presente).

Tipos de sistema operacional:

- **monotarefa**: 1 tarefa por vez, ocorre na RAM, utilizando de filas;
- **multitarefa** / multi programada: executa mais de um programa ao mesmo tempo na memória;

funciona em batch (um lote de tarefas em fila) e sem interação com o usuário durante a execução.

Podem ser de tempo **compartilhado** - alterna a execução; ou de tempo **real** - executa simultaneamente.

Sistemas operacionais mobile:

- Android - licença **flexível**, cada fabricante faz as alterações necessárias; pode ser utilizado em diferentes dispositivos;
- IOS - **não é flexível**: não permite personalizações e só aceita aplicativos nativos.

Filas - são estruturas de armazenamento/ organização; sistemas operacionais as utilizam pois garantem velocidade, desempenho e otimização.

C:/ -> unidade de hardware em que se naturalizou a instalação do windows.

Comandos do terminal:

dir → diretório

. (ponto) → diretório atual

.. (dois pontos) → diretório acima

mkdir ou md → cria um diretório

rmdir ou rd → apaga um diretório desde que este esteja vazio

dir/? → mostrar opções de comando

copy [caminho origem] [caminho destino] → copiar arquivo (Ctrl + C)

move[caminho origem] [caminho destino] → mover arquivo (Ctrl + X)

del ou erase [nome do arquivo]

comandos com mais de um arquivo:

del * → tudo

del *.txt → tudo com a extensão indicada

move [nome arquivo].* → tudo com o mesmo nome

git e github

git: versionador de código/arquivo

github: rede social de dev's

Comandos no gitbash:

ls → listar os comandos

configurar seus dados:

git config --global user.name ""

git config --global user.email ""

git init → inicia repositório na pasta

git add * → manda tudo aquilo que foi alterado para o stage, para que estes aguardem o comit

git restore [arquivo] → restaura para a versão anterior

git remote -v → para ver os repositórios remotos

git push → manda para o repositório git

git clone → clona um projeto público

fork → maneira de aproveitar projetos públicos legalmente, pois mantém os créditos de desenvolvimento.