

## Módulo 2 – FIAP

### *CONCEITOS INICIAIS DE SISTEMAS OPERACIONAIS*

#### **O que é sistema operacional?**

O sistema operacional é um software cuja função é administrar e gerenciar os recursos de um sistema, desde componentes de hardware e sistemas de arquivos a programas de terceiros, estabelecendo a interface entre o computador e o usuário.

**Máquina multinível:** Uma máquina de níveis é uma abstração que representa as diferentes camadas de software e hardware que trabalham juntas para executar um programa, como hardware, aplicativos e sistema operacional.

O SO permite uma interação com o usuário a partir de uma **interface gráfica** e não **textual** (prompt de comandos)

### *TIPOS DE SISTEMA OPERACIONAIS*

**Monotarefa:** É um tipo mais antigo de sistema operacional que permite a execução de um programa por vez

- Ele atua na memória RAM até o final da execução
- Tanto o hardware quanto Software permanecem dedicados a execução desse único programa

**Multitarefa:** É um tipo mais recente de sistema operacional que permite a execução de mais de um programa por vez

- Tanto o hardware quanto Software permanecem dedicados a execução desse único programa

**Sistema em Batch:** Em um sistema em batch, as tarefas são agrupadas e executadas sequencialmente. O usuário ou o sistema prepara um "batch" (um lote) de trabalhos e o sistema executa esses trabalhos um após o outro, sem interação contínua com o usuário durante a execução.

### *TIPOS DE SISTEMA OPERACIONAIS MOBILE*

#### *Android*

- Possuem código aberto;
- Possibilitam uma maior facilidade de acesso aos usuários;
- Maior adaptabilidade;
- Suporta uma grande variedade de tecnologias;
- É dividido em 5 camadas: Linux Kernel, HAL, Runtime, C/C++, Java API e System app.

## IOS

- (Apple)Pioneiros para o desenvolvimento de touch screen;
- Apps nativos e design simples
- Não possui código aberto
- Menos flexível
- Possui atualizações graduais

## FILAS

Estrutura de organização que garantem a velocidade, desempenho e otimização

## COMANDOS DE TERMINAL

- **Dir:** ver os diretórios
- **CD + nome da pasta:** Entrar em uma pasta
- **CD .. :** Voltar para a pasta raiz
- **RMDIR + nome da pasta:** Apagar pasta
- **COPY + nome da pasta:** Copia o diretório
- **DEL + nome da pasta:** Deletar arquivos
- **MOVE+ nome da pasta:** Mover arquivos

## GIT E GITHUB

**GIT:** Possibilita o versionamento de código

**GITHUB:** Rede social para desenvolvedores

### Comandos

- **git init:** Inicializa um novo repositório Git em um diretório.
- **git clone [url]:** Clonar um repositório remoto para o seu diretório local.
- **git add [arquivo]:** Adiciona um arquivo ou mudanças no arquivo ao índice (stage) para o próximo commit.
- **git commit -m "mensagem":** Cria um novo commit com as mudanças adicionadas ao índice, acompanhadas de uma mensagem descritiva.

- **git status**: Mostra o estado atual do repositório, incluindo arquivos modificados, arquivos prontos para o commit e arquivos não rastreados.
- **git push**: Envia os commits locais para o repositório remoto
- **git add**: Adiciona arquivos na área de espera
- **git config --global user.name "seu nome"**: configura o nome do usuário
- **git config --global user.email "seu email"**: configura o email do usuário
- **git config -l**: visualiza as configurações do usuário