# SISTEMA OPERACIONAL LINUX

## ASPECTOS GERAIS

- CARACTERÍSTICAS:
  - MULTIUSUÁRIO
  - MULTITAREFA
  - MULTIPROCESSAMENTO
  - TEM MEMÓRIA VIRTUAL POR PAGINAÇÃO.
  - É PREEMPTIVO (PERMITE A INTERRUPÇÃO DE PROCESSOS)
  - UTILIZAÇÃO DE PERMISSÕES DE ACESSO A { ARQUIVOS, PASTAS, PROGRAMAS } EM EXECUÇÃO NA MEMÓRIA RAM.
  - SUPORTA DISPOSITIVOS E PERIFÉRICOS
  - POSSUI CONTROLES DE PERMISSÃO DE ACESSO.
- É UM SOFTWARE LIVRE
  - ↳ CÓDIGO-FONTE ABERTO E DISPONÍVEL SOB LICENÇA GPL (GENERAL PUBLIC LICENSE)
  - ↳ DESENVOLVIDO POR PROGRAMADORES VOLUNTÁRIOS
- UTILIZADO EM SERVIDORES E COMPUTADORES PESSOAIS.

## CONCEITOS BÁSICOS

- KERNEL → NÚCLEO DO SISTEMA OPERACIONAL
  - ↳ COMUNICA-SE COM / CONTROLA } O HARDWARE
  - ↳ GERENCIA TODOS OS RECURSOS COMPUTACIONAIS.
- É UMA ALTERNATIVA { BARATA, FUNCIONAL } DO UNIX.

## INTERFACE GRÁFICA

= INTERFACE DE USUÁRIO

- TIPOS:
  - CLI: COMMAND LINE INTERFACE
  - GUI: GRAPHIC USER INTERFACE.

## OPÇÕES DE INTERFACE CONHECIDAS:

- GNOME
  - SOFTWARE LIVRE
  - ÊNFASE = USABILIDADE, ACESSIBILIDADE E INTERNACIONALIZAÇÃO
- KDE
  - AMBIENTE MULTIPLATAFORMA
  - CONFIGURÁVEL E FLEXÍVEL
- XFCE
  - RÁPIDO E LEVE
  - FILOSOFIA: MODULARIDADE E REUTILIZAÇÃO
- UNITY
  - P/ FAZER UM USO MAIS EFICIENTE DO ESPAÇO DA TELA.
  - P/ O AMBIENTE DESKTOP.

@LULU.CONCURSEIRA

01435266420 - Raffael Miranda Trovão

## TIPOS DE USUÁRIO

- USUÁRIO COMUM
  - POSSUEM CONTAS P/ USO DO SISTEMA OPERACIONAL
  - POSSUEM UM DIRETÓRIO BASE
  - PODE REALIZAR TAREFAS SIMPLES (MANIPULAR ARQUIVOS, DOCUMENTOS, NAVEGAR NA INTERNET, ETC.)
  - NÃO PODE REALIZAR TAREFAS A NÍVEL DE SISTEMA.

- USUÁRIO ADMINISTRADOR (ROOT)
  - PODE CONTROLAR TODO O SISTEMA
  - NÃO POSSUI QUALQUER RESTRIÇÃO
  - COMANDO SUDO.

> SÓ O USUÁRIO ROOT PODE CRIAR ARQUIVOS / PASTAS EM UM DIRETÓRIO QUE NÃO O SEU PESSOAL.

- USUÁRIO DE SISTEMA
  - NÃO PRECISAM ESTAR LOGADOS NO SISTEMA P/ CONTROLAR ALGUNS SERVIÇOS.
  - USADAS P/ UM PROPÓSITO ESPECÍFICO DO SISTEMA E NÃO SÃO DE PROPRIEDADE DE UMA PESSOA EM PARTICULAR.

SISTEMA OPERACIONAL LINUX

## DISTRIBUIÇÕES LINUX

- O LINUX É PRODUZIDO POR VÁRIAS ORGANIZAÇÕES DIFERENTES!
- DISTRIBUIÇÃO LINUX → COMPILA O CÓDIGO DOS VÁRIOS PROJETOS EM UM SISTEMA OPERACIONAL INSTALÁVEL.
  - ↳ EX.: KERNEL, UTILITÁRIOS DE SHELL, SERVIDOR X, DESKTOP.
- CADA DISTRIBUIÇÃO TEM RECURSOS QUE AS TORNAM ÚNICA.
  - PODEM SER COMERCIAIS OU LIVRES
  - PRINCIPAIS DISTRIBUIÇÕES:
    - UBUNTU (+ POPULAR!)
    - FEDORA
    - MINT
    - MANDRAKE
    - DEBIAN
    - REDHAT
    - SUSE
    - CENTOS



@LULU.CONCURSEIRA

## ASPECTOS GERAIS

- P/ RESTRINGIR/PERMITIR O ACESSO E O USO DE DETERMINADAS PESSOAS A UM OU MAIS RECURSOS.

- PERMITE AO ADMINISTRADOR DO SISTEMA DEFINIR POLÍTICAS P/ ACESSO A:
  - ARQUIVOS
  - DIRETÓRIOS
  - EXECUTÁVEIS.

- COMANDO CHMOD → ATRIBUIÇÃO DE PERMISSÕES DE ARQUIVOS.

## NÍVEIS DE PERMISSÃO

| PERMISSÃO | DESCRIÇÃO |
|---|---|
| LEITURA (R) | PERMISSÃO DE LEITURA DE ARQUIVOS E LISTAGEM DE CONTEÚDO EM DIRETÓRIOS |
| ESCRITA (W) | PERMISSÃO DE ESCRITA EM ARQUIVOS E DIRETÓRIOS |
| EXECUÇÃO (X) | PERMISSÃO DE EXECUÇÃO DE ARQUIVOS OU DE ACESSO A DIRETÓRIOS. |

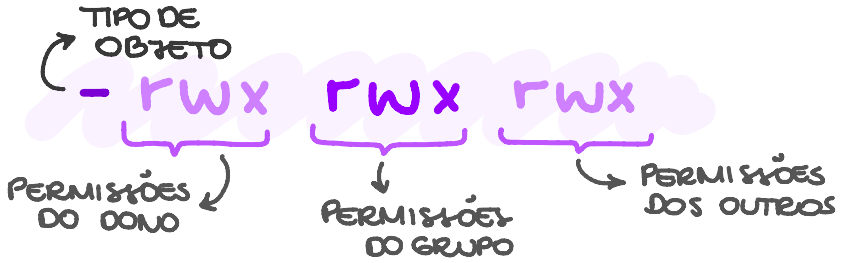
# SISTEMA OPERACIONAL LINUX

= GERENCIAMENTO DE PRIVILÉGIOS =

## CLASSES DE PRIVILÉGIOS

1. PRIVILÉGIOS DO DONO
   - NORMALMENTE O CRIADOR DO ARQUIVO
2. PRIVILÉGIOS DE UM GRUPO
   - USUÁRIOS QUE TÊM ACESSO AO ARQUIVO.
3. PRIVILÉGIOS DOS OUTROS USUÁRIOS
   - DEMAIS USUÁRIOS.

## NA LINHA DE COMANDO




## TIPOS DE OBJETOS

| | |
|---|---|
| d | DIRETÓRIO |
| p | CANAL |
| s | SOCKET |
| b | ARQUIVO DE BLOCO |
| c | ARQUIVO ESPECIAL DE CARACTERE |
| - | ARQUIVO NORMAL |

@LULU.CONCURSEIRA

01435266420 - Raffael Miranda Trovão