

## O que é o Linux

- Definição: O Linux é uma família de sistemas operacionais de código aberto, similares ao Unix, baseados no kernel Linux.
- Criado por Linus Torvalds em 1991.
- Características Principais:
- Código Aberto: O código-fonte está disponível no modelo opensource para visualização, modificação e distribuição.
- Segurança: Conhecido por suas robustas funcionalidades de segurança.
- Flexibilidade: Altamente personalizável e escalável.
- Estabilidade: Confiável e estável, ideal para servidores.





## Open Source

- Software de código aberto é um software cujo código-fonte é disponibilizado publicamente para que qualquer pessoa possa visualizar, modificar e distribuir.
- Transparência: O código-fonte está acessível a todos, promovendo a confiança e a transparência.
  - Colaboração: Desenvolvedores de todo o mundo podem contribuir, melhorando o software continuamente.
  - Liberdade: Usuários têm a liberdade de usar o software para qualquer finalidade, adaptar às suas necessidades, e compartilhar com outros.







## Beneficios do Open Source

- Qualidade e Segurança: Erros e vulnerabilidades são identificados e corrigidos rapidamente por uma comunidade global.
- Inovação Rápida: A colaboração aberta acelera o desenvolvimento de novas funcionalidades e melhorias.
- Custos Reduzidos: Geralmente gratuito para usar, reduzir custos de licenciamento.
- Saiba mais: https://opensource.org/





# Distribuições Linux

- Versões diferentes do Linux são chamadas de distribuições (ou distros).
- Exemplos Populares:
- Ubuntu
- Fedora
- Debian
- CentOS
- Arch Linux





#### Ambientes de Trabalho

- Interfaces gráficas para interagir com o sistema.
- Exemplos:
- GNOME
- KDE Plasma
- XFCE
- •LXDE
- Shell: Ambiente texto





```
🚫 🖨 🗊 overide@Atul-HP: ~
overide@Atul-HP:~$ ls -l
drwxrwxr-x 5 overide overide 4096 May 19 03:45 acadenv
drwxrwxr-x 4 overide overide 4096 May 27 18:20 acadview_demo
drwxrwxr-x 12 overide overide 4096 May 3 15:14 anaconda3
           6 overide overide 4096 May 31 16:49 Desktop
drwxr-xr-x 2 overide overide 4096 Oct 21 2016 Documents
drwxr-xr-x 7 overide overide 40960 Jun 1 13:09 Downloads
-rw-r--r-- 1 overide overide 8980 Aug 8 2016 examples.desktop
-rw-rw-r-- 1 overide overide 45005 May 28 01:40 hs_err_pid1971.log
-rw-rw-r-- 1 overide overide 45147 Jun 1 03:24 hs err pid2006.log
           2 overide overide 4096 Mar 2 18:22 Music
             overide overide 4096 Dec 25 00:13 Mydata
           2 overide overide 4096 Sep 20 2016 newbin
drwxrwxr-x 5 overide overide 4096 Dec 20 22:44 nltk_data
             overide overide 4096 Aug 8 2016 Public
             overide overide 4096 May 31 19:49 scripts
             overide overide 4096 Aug 8 2016 Templates
drwxr-xr-x 2 overide overide 4096 Mar 11 13:27 Videos
drwxrwxr-x 2 overide overide 4096 Sep 1 2016 xdm-helper
overide@Atul-HP:~S
```



## Beneficios do Linux

- Custo: Libre Gratuito para uso e distribuição.
- Desempenho: Gerenciamento eficiente de recursos.
- Suporte da Comunidade: Extensa comunidade e fóruns para ajuda e desenvolvimento.
- Estabilidade: Desempenho confiável e estável, especialmente em servidores.





### Saiba mais

- Linux Foundation: https://www.linuxfoundation.org
- Distrowatch: https://distrowatch.com/
- Ubuntu: https://www.ubunbtu.com
- Tutoriais: https://www.digitalocean.com/community/tutorials?q=linux



