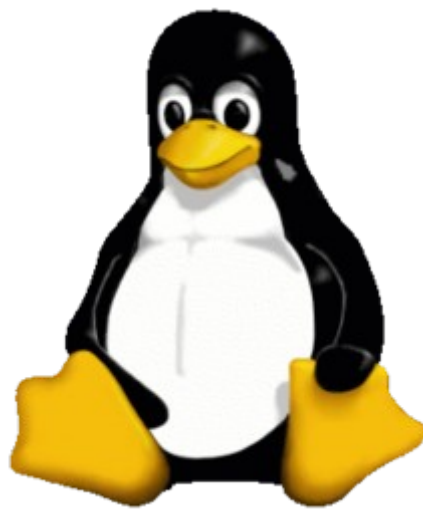


Já sou Linux?



Autor
Marcos João
Botucatu – SP
www.acheperto.com

www.acheperto.com

Sobre o autor.

Um simples usuário do Sistema Operacional Linux.

Objetivo deste artigo:

Apenas fazer com que as pessoas conheçam os sacrifícios por trás deste fantástico sistema e a maneira como ele chegou até nós e tirar aquela sensação que Linux é difícil ou que não presta como muitos dizem.

Me preocupei em contar a história em uma linguagem mais comum possível, fugindo dos termos técnicos, por isso, quem é formado em tecnologia talvez não concorde com alguns termos. O objetivo deste artigo não é passar conhecimentos técnicos sobre o assunto e sim ajudar a todos a compreender como tudo aconteceu.

Para que o artigo não ficasse muito extenso algumas distribuições não foram mencionadas, mas todas elas tiveram sua história.

Permissão de Uso:

Fiz extensas pesquisas até ter certeza de passar estas informações, por isso, eu permito que vocês compartilhem este arquivo inteiro no formato PDF. Por favor, distribuam ele no formato que está, postem em suas páginas, em redes sociais, por e-mail, para que mais pessoas conheçam o Linux, mas **sem copiar o conteúdo. Apenas distribuam o arquivo inteiro, ou imprimam se desejar.** Quem quiser converter no formato e-book, também pode, mas sem modificar as páginas e o conteúdo.

Ei amigo, já usou Linux?



Quem está acostumado a usar internet, ou fez algum curso relacionado à informática ou coisas do gênero, já ouviu falar do Sistema Operacional Linux.

Ele não recebe uma ampla divulgação na mídia, por causa de não envolver valores monetários, por isso, a principal ferramenta de divulgação dele

ainda é o boca-a-boca e com o uso da internet ficou mais fácil o acesso a ele.

Por que o Linux está recebendo esta atenção neste artigo sendo que o sistema operacional mais conhecido e usado é o Windows?

Tudo tem a ver com o seu histórico, como ele surgiu e aos poucos, com seu pinguim como ícone, foi conquistando seu espaço na mente e no coração dos usuários, onde muitos nunca mais voltaram a usar outro sistema operacional.

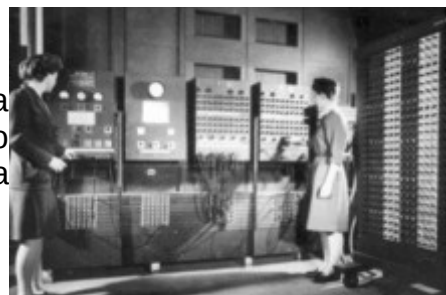
O que é o Sistema Operacional Linux, como surgiu, como ele funciona e por que o pinguim como ícone?

Primeiro vamos ver um pouco sobre o início dos Sistemas Operacionais.

O que chamamos de computador hoje levou décadas para chegar neste estágio.

Já no século 19 se iniciaram projetos para produzir um computador. Ele funcionava mecanicamente, ou seja, apertando botões e girando chaves. Depois com o passar do tempo foram acrescentados mecanismos elétricos e por fim eletrônicos. Neste estágio foram sendo eliminados gradativamente as chaves e os botões.

Este computador é o Eniac, criado na Segunda Guerra Mundial e funcionava como uma calculadora, não tinha Sistema Operacional.



Com o acréscimo de componentes eletrônicos foi possível começar a desenvolver uma linguagem que pudesse controlar a máquina eliminando assim os botões, dando início ao Sistema Operacional.

O Sistema Operacional propriamente dito começou a partir de 1960. Foi evoluindo até aparecer o Sistema Operacional Unix, por volta de 1969, que foi divulgado entre estudantes universitários e outros para que eles pudessem usar e estudá-lo. Apenas quem era conhecedor do assunto é que conseguia usá-lo.

Mas com seu sucesso ele passou a ser comercializado e usado apenas em grandes computadores.

Os anos foram passando e ele não foi mais liberado para ser estudado, ficando assim sem um sistema aberto para dar aulas, e embora estivessem surgindo outros sistemas como o DOS que se transformou no Windows e também o desenvolvido pela Apple, eles eram comercializados, por isso foi desenvolvido o Minix, uma amostra grátis do Unix.

Com base no Unix surgiram dois estudantes no cenário, primeiro Richard Stallman e depois um finlandês chamado Linus Torvalds.



Em 1983 Richard Stallman começou a trabalhar uma idéia, que se tornou um projeto, de que todos deveriam ter um Sistema Operacional que pudesse ser fácil usar e que fosse gratuito. Foi dado o nome de Projeto Gnu. Ele defendia que tudo isso deveria ser livre para fazer cópias, usar e até modificar sem ter que pagar ou pedir permissão.

O seu projeto estava caminhando bem, tendo tudo o que se precisava para ter um Sistema Operacional completo - com todos os aplicativos (softwares) necessários – mas eles não estavam contentes com o núcleo do sistema que eles tinham (responsável de interligar todas as peças do sistema com a máquina).

Apenas um tempo mais tarde, em 1991, é que surgiu no cenário um estudante finlandês, chamado Linus Torvalds .

Linus começou um projeto pessoal, usando como base o Minix. A partir desse sistema ele começou a criar um núcleo e fez algo surpreendente, disponibilizou o núcleo que estava desenvolvendo e incentivou outros a usá-lo e estudá-lo e ver o que poderia ser melhorado.



Muitos começaram a mandar sugestões e ajudaram a melhorar o núcleo. Esse núcleo foi batizado de Linux. A princípio ele achava egocêntrico usar um nome que fazia alusão ao seu nome misturando Linus e Unix. Mas um amigo o convenceu que seria um nome apropriado porque o nome que ele estava querendo usar não era muito convidativo. Em 1994 o núcleo estava praticamente pronto.

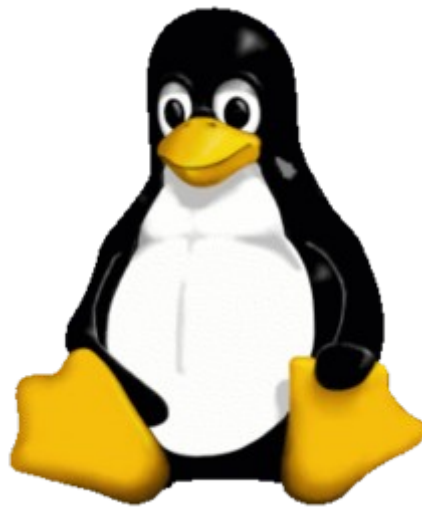
Mas o núcleo sem os aplicativos necessários não serviria para muita coisa. Então ele começou a se unir com o projeto de Stallman. Com isso surgiu o Projeto Gnu/Linux. Com essa união Linus também teve que tornar o núcleo que tinha criado, com a ajuda de outros, também livre para cópias, uso e alteração sem a permissão ou custo. Isso seria uma garantia que com a popularidade, ele não passasse a ser comercializado como já havia acontecido com o Unix.

Surgia aí um Sistema Operacional completo totalmente livre.

E por que o pinguim como ícone?

Numa discussão sobre qual logotipo seria usado para representar o Linux, o próprio Linus mencionou que gostava de pinguins, que os achava engraçados. Sugeriu que fosse uma figura simples e simpática que fosse bem aceita e que outros pudessem fazer versões dele.

E esta foi a que simbolizou o Linux.



Sendo, então, um sistema completo, ele começou a ser distribuído e usado por pessoas ao redor do mundo que tinham acesso a ele através da internet ou cópias em disquetes.

Com seu uso amplo, acabou sendo chamado apenas de Linux. Por isso quando chamamos o sistema de Linux devemos lembrar que estamos nos referindo ao núcleo iniciado por Linus e os aplicativos criados por Stallman e sua equipe, ou seja, ao sistema como um todo – Sistema Operacional Linux.

Devido à dificuldade no uso, apenas pessoas com bom conhecimento no assunto é que conseguiam instalar e usar o Linux em seus computadores pessoais.

A maior parte das atividades eram feitas em uma janela preta chamada de Terminal, onde o usuário tinha que conhecer diversos comandos (ordens específicas que eram passadas para o sistema).

```

marcos@marcos-System-Product-Name: /dev
File Edit View Search Terminal Help
marcos@marcos-System-Product-Name:~$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  Templates  VirtualBox VMs
Documents Music     Public   Videos
marcos@marcos-System-Product-Name:~$ ls -l
total 36
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 Jun 20 21:54 Desktop
drwxr-xr-x 5 marcos marcos 4096 Jul 1 00:08 Documents
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 Jul 1 00:07 Downloads
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 Jun 20 20:54 Music
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 Jun 28 19:16 Pictures
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 Jun 20 20:54 Public
drwxr-xr-x 3 marcos marcos 4096 Jun 23 07:58 Templates
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 Jun 20 20:54 Videos
drwxrwxr-x 3 marcos marcos 4096 Jun 27 19:39 VirtualBox VMs
marcos@marcos-System-Product-Name:~$ cd /dev
marcos@marcos-System-Product-Name:/dev$ ls
agpgart      lp0          sda          tty29        tty60        tty55
alarm        napper       sda1         tty3          tty61        tty56
ashnpen      ncelog       sdb          tty30        tty62        tty57
autofs       nen          sdb1         tty31        tty63        tty58
binder       net          sg0          tty32        tty7          tty59
block        network_latency sg1          tty33        tty8          uinput
bsg          network_throughput shm          tty34        tty9          urandom
ptfs-control null          snapshot     tty35        ttyprintk    v4l

```

Este é um terminal atual, os primeiros eram bem mais rústicos.

Através dele é que você tinha acesso a arquivos, pastas e iniciava os programas, instalava e excluía aplicativos, entre outros. Sem o domínio desses comandos você não conseguiria usar o sistema.

Ouvi dizer que se estivesse usando o Linux e faltasse energia, o sistema quebrava e tinha que começar tudo novamente. Apenas um exemplo das dificuldades que um usuário encontrava.

Mas, com mais pessoas usando o Linux, as ideias foram surgindo e as melhorias também foram aparecendo.

Mais pessoas começaram a desenvolver facilidades e foram surgindo versões de Linux como Slackware, Debian, Ubuntu, entre muitas outras. Essas são denominadas “Distribuições”, justamente com o objetivo de serem distribuídas e usadas. Ou como simplificação “Distro Linux”.

As distribuições do Linux, embora sejam muitas e variadas, contribuíram para que o Linux se espalhasse mais rapidamente. Ficaria mais em conta disponibilizá-lo na internet. Imagine que tivesse apenas uma distribuição Linux, teria que ter uma forte estrutura para suportar acesso de pessoas no mundo inteiro para baixar arquivos, tirar dúvidas etc. Com as distribuições, se fraciona tudo isso, podendo pessoas com pouco poder aquisitivo, criar uma distribuição e disponibilizá-la na rede, pois o custo seria baixo, porque menos pessoas acessariam aquela distribuição específica.

```

1$gftlanding Linux System SLS MESH SHELL (c) 1994 Softlanding Software

```

Perm	Size	File	Perm	Size	File
drwxr-xr-x	2	.	drwxr-xr-x	2	.
drwxr-xr-x	2	..	drwxr-xr-x	2	..
drwxr-xr-x	2	bin/	drwxr-xr-x	2	bin/
drwxrwxrwx	2	boot/	drwxrwxrwx	2	boot/
drwxr-xr-x	10	dev/	drwxr-xr-x	10	dev/
drwxr-xr-x	4	etc/	drwxr-xr-x	4	etc/
drwxr-xr-x	2	home/	drwxr-xr-x	2	home/
drwxr-xr-x	2	install/	drwxr-xr-x	2	install/
drwxrwxrwx	2	interviews/	drwxrwxrwx	2	interviews/
drwxr-xr-x	2	lib/	drwxr-xr-x	2	lib/
drwxr-xr-x	24	lost+found/	drwxr-xr-x	24	lost+found/
drwxr-xr-x	2	mnt/	drwxr-xr-x	2	mnt/
dr-xr-xr-x	0	proc/	dr-xr-xr-x	0	proc/
drwxrwxrwx	2	root/	drwxrwxrwx	2	root/
drwxr-xr-x	6	sbin/	drwxr-xr-x	6	sbin/

```

30 Files (764K) 30 Files (764K)
Help Files Dirs User Admin Setup Sztp Exit

```

A primeira e mais conhecida da época foi a Softlanding Linux System (SLS) Criada por Peter MacDonald em 1992.

Todavia, muitos ficaram descontentes por causa de muitos erros no uso e na instalação.

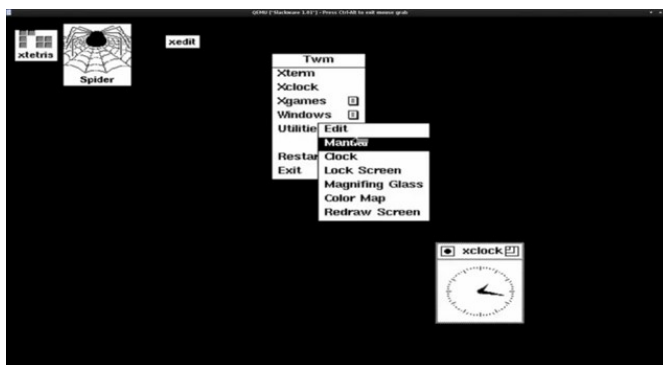
Embora essa distribuição

tivesse erros, o que Peter fez se tornou a base para o avanço e a facilidade que o Linux tem hoje.

A insatisfação que Peter causou com seu sistema, despertou a capacidade de outros, entre eles, Patrick Volkerding e Ian Murdock. Ambos estudantes aplicados em universidades nos Estados Unidos, sendo Ian alemão.

Um dos que começaram a formar uma distribuição com base na de Peter foi Patrick Volkerding.

Antes, se você queria ter o Linux em seu computador teria que instalar peça por peça por assim dizer, fazer tudo manualmente. Patrick, então, desenvolveu um modo para que muitas coisas ocorressem automaticamente. Ele fez algumas modificações e criou a distribuição Linux Slackware, a mais antiga em uso hoje.



Esta era a aparência do Slakware lá em 1993 em sua primeira versão.

Sabe porque ela embora seja uma das primeiras não é a mais usada hoje?

Embora eles tentassem tornar o sistema simples e fácil de uso, mantiveram o padrão tradicional que era parecido com o Unix. Por isso somente estudantes de tecnologia que aprendiam mexer com o Unix ou quem trabalhava em empresas com o Unix em seus servidores é que conseguiam usá-lo. Dizem que o termo Slack era para dar a entender que o sistema não iria fazer as coisas pela pessoa, a pessoa tinha que fazer, visto que slack quer dizer preguiçoso. Ele ainda está em uso, mas somente pessoas que tenham um certo conhecimento com Linux que consegue se virar com ele.

Na mesma época estava surgindo o projeto Debian (Débian – pronúncia) iniciado por Ian Murdock.



O objetivo era tornar o Linux mais acessível e prático. Tinha o mesmo objetivo do Slackware, só que devido a algumas decisões, o Debian com um pequeno começo e poucos colaboradores, veio a se tornar a maior distribuição Linux existente. Isso aconteceu devido à maneira como eles fizeram as coisas. Eles fracionaram o sistema e os aplicativos em pequenas partes, e abriu-se a oportunidade para que estudantes, profissionais e outros de diversas partes do mundo pudessem contribuir com seu trabalho, acelerando assim a melhoria do sistema e o manuseio. Com esse fracionamento eles tiveram de achar uma saída para facilitar a instalação do sistema e aplicativos para não acontecer erros. Criu-se o esquema de dependências. Como assim?

Imagine que você vai sair de casa e esteja frio, então você leva uma blusa, se estiver frio e chovendo, você leva também um guarda-chuva, se tiver ventando, adiciona uma capa. O que eles fizeram foi isso, o que você fosse instalar, o sistema já detectava o que precisaria a mais e já buscava e instalava essas dependências. Ficou mais fácil também disponibilizar na internet, criando assim um servidor para que pessoas de diversas partes pudessem ter acesso tanto a partes do sistema como a ele inteiro. O que você buscasse já tinha a orientação do que precisaria a mais.

Algo que também ajudou foi que eles deixaram claro que não haveria retorno financeiro para os criadores, ou seja, os voluntários tinham certeza que ninguém iria lucrar com seu trabalho e essa é a filosofia até hoje do Debian. Os voluntários ganham dinheiro usando os seus conhecimentos e o próprio sistema trabalhando em empresas ou dando suporte a elas.

Da mesma maneira que o Slackware eles se preocupavam com a estabilidade do sistema, liberando ele só depois de vários testes e tivessem certeza que estava tudo bem. Mas ainda tinha o problema que se quisesse conhecer o Debian tinha de instalar no HD para usá-lo. Sem contar que a aparência do Debian era mais simples, o que não agradava a muitos e o modo de instalar era complicado para quem tinha pouco conhecimento.



Pensando nisso um outro jovem alemão Klaus Knopper usando o próprio Debian fez com que ele rodasse a partir de um CD. Ele achou um jeito de fazer o sistema ser carregado direto na memória do computador fazendo o computador enxergar o CD como se fosse um HD.

Então, você não precisaria instalar o Linux para usá-lo, era só usar o CD. Isso foi um marco para que o Linux se epalhasse, pois ficava fácil para conhecê-lo sem ter que passar pelo árduo processo de instalação. O nome que se dá a este processo é Live-CD. Hoje se usam pendrives,

cartões de memórias para rodar o Linux, além do CD.

Ele passou a chamar a sua distro Linux de Knoppix. Não é preciso dizer que tem realção com seu nome!

A imagem ao lado mostra como ele era iniciado. Ele já era configurado para detectar e reconhecer todos os componentes da máquina e já vinha com as principais ferramentas de configuração, internet e escritório.

```
Welcome to the KNOPPIX live Linux-on-CD!  
Found SCSI device(s) handled by BusLogic.o.  
Scanning for USB/Firewire devices... Done.  
Enabling DMA acceleration for: hda [VMware Virtual IDE Hard Drive]  
Enabling DMA acceleration for: hdc [VMware Virtual IDE CDROM Drive]  
Accessing KNOPPIX CDROM at /dev/scd0...  
Total memory found: 256012 kB  
Creating /ramdisk (dynamic size=199124k) on shared memory...Done.  
Creating directories and symlinks on ramdisk...Done.  
Starting init process.  
INIT: version 2.78-knoppix booting  
Running Linux Kernel 2.4.27.  
Processor 0 is Genuine Intel(R) CPU 3.20GHz 3209MHz, 1024 KB Cache  
ACPI Bios found, activating modules: ac battery button fan processor the  
USB found, managed by hotplug: (Re-)scanning USB devices... sync:[001 ]  
autoconfiguring devices... ██████████/
```

Esse projeto começou por volta de 2000, mas um tempo depois, em 2004, que ele começou a ganhar popularidade e a partir do

Knoppix surgiram inúmeras outras distros, pois ficaria mais fácil dar uma modificada na aparência e no nome e jogar para outros usarem.

Entre as que surgiram, a que mais se destacou aqui no Brasil até 2008, foi o Kurumin criado por Carlos Morimoto.

Ele começou, como projeto pessoal, pegando o Knoppix e adaptando às necessidades dos brasileiros, como o hardware, conexão com a internet, e resolveu mostrar para uns amigos que amaram a ideia e acabou tendo que achar um espaço na internet para que pudesse ser distribuído ao público em

geral.

Agora tinha um Linux que não precisaria de conhecimentos aprofundados para poder usá-lo, pois o Morimoto tornou as coisas mais fáceis para o usuário.

Ele deu o nome de Kurumin, mistura de Curumin – menino em Tupy e o K de Knoppix.

Criou o ícone do pinguim mais magro, vestido de Índio para tornar a distro mais voltada aos usuários brasileiros. O que ele fez, deu uma guinada no uso do Linux aqui, grande parte dos usuários tiveram seu primeiro contato com o Linux usando o Kurumin Linux.

Mas como uma andorinha sozinha não faz verão, ele acabou abandonando seu projeto, deixando um monte de usuários órfãos, por assim dizer.

É comum os usuários do Kurumin dizer que tem saudades dele.



Outros tentaram continuar o projeto lançando uma nova versão, mas em janeiro de 2009 acabou sendo completamente abandonada.



Imagem da última versão do Kurumin.

Outros projetos brasileiros baseados no Knoppix foram abandonados como o Dizinha Linux e seu sucessor Neo Dizinha.

Depois dele surgiram outras distros brasileiras como o Livre SO.

Esse foi um projeto que se baseava no Debian, mas não tinha Live-CD, ele tinha de ser instalado para poder ser usado.

O que chamava atenção desse projeto, era que uma jovem senhora estava por traz dele. O seu marido desenvolveu, mas ela que estava se virando com o projeto. Em um mundo que era comum se ver apenas homens, uma mulher se destacando.



Criou-se um fórum de discussão, onde ela estava ali quase que diariamente tirando as dúvidas dos usuários e ajudando a solucionar seus problemas.

Alguns criticaram o estilo desse Linux, mas ele foi um aprendizado e tanto para muitos outros.

Estava indo tudo bem até que um certo dia, ela anunciou que o projeto seria abandonado pois não poderia mais continuar e tirou do ar o site e o fórum. Em 2011 isso aconteceu completamente. Muito material útil para pesquisas se perdeu com a saída do fórum. Foi uma pena isso ter acontecido. Se procurar na internet você não vai achar quase nada mais sobre ele.

Mais uma vez muitos usuários tiveram que correr atrás de alternativas.

Embora muitos outros projetos de distros Linux no Brasil estejam em andamento, nenhum superou o Kurumin na fama e crédito que ele recebeu. Enquanto a história do Kurumin e do Livre SO estavam acontecendo, outras distribuições de nível internacional estavam a todo vapor como o Ubuntu, Fedora, Opensuse e uma variedade enorme de outras.

Baseadas no Ubuntu surgiram várias outras.

Em 2004 foi lançada a primeira versão do Ubuntu. Algo interessante é que em cada versão se destaca o ano e o mês do lançamento. Por exemplo, a primeira versão do Ubuntu foi a 4.10, ou seja, outubro de 2004 e assim se dá em todas as versões que são lançadas em abril e em outubro de cada ano. Eles estão com planos de tornar o Ubuntu permanente, sem ter que reinstalar o sistema a cada 6 meses para ter uma nova versão, você irá instalar uma vez e a partir daí é só ir atualizando. Uma outra inovação da comunidade Linux. Esperamos que dê certo.

O projeto começou com um grupo de desenvolvedores insatisfeitos com a burocracia do projeto Debian e resolveram criar uma nova, com base no próprio Debian.

Mas, diferente de muitas outras distribuições que os desenvolvedores trabalham com recursos próprios, eles buscaram apoio de um empresário sul-africano de nome Mark Richard Shuttleworth.

Mark também tinha trabalhado no projeto do Debian e gostou da ideia que esse grupo apresentou e resolveu financiar. Criando aí o Ubuntu. O nome Ubuntu é de origem africana que tem a ideia de ser humano(solidário) visando o bem-estar dos outros.



E eles a princípio visaram isso criando uma distribuição que trouxe muitas inovações para o mundo Linux. Entre elas, o suporte a hardware. Em outras distribuições como o Debian, vêm com um conjunto básico de drivers (pequenos programas que fazem os dispositivos interagir com o sistema), então se seu computador tinha um dispositivo diferente, você tinha que pesquisar na internet como fazer o dispositivo funcionar, pois o sistema não fazia sozinho.

No ubuntu, as coisas começaram a mudar, já trazendo mais opções de drivers e também uma ferramenta que detectava algo e já procurava na rede uma solução, como também um amplo suporte a idiomas. Um instalador mais fácil de usar entre outras coisas.

Essa façanha fez com que o Ubuntu se popularizasse se tornando a

distribuição mais usada do mundo. A partir dela se criaram também inúmeras outras incluindo para uso em órgãos públicos. Muitos laboratórios de informática em escolas vem com versões Linux baseadas no Ubuntu, como o Linux Educacional e o Ubuntu. Recentemente o governo chinês criou uma para seu uso, com base nele.

A maior parte dos usuários Linux hoje usam distribuições de nível internacional como as já citadas: Debian, Slackware e outras que surgiram após elas, Ubuntu(a mais popular) Mint, Fedora, Deepin, entre tantas outras.

O que se precisa saber sobre as distribuições Linux é que todas elas usam os mesmos aplicativos disponíveis e o mesmo núcleo. As diferenças são justamente na aparência (umas se preocupam mais com o visual, outras já preferem deixar as coisas mais simples) e em algumas ferramentas para instalar o sistema e para a configuração. Existem vários tipos de aplicativos para se fazer cada tarefa, então uma usa um determinado aplicativo e outra um aplicativo diferente.

Em algumas você vai ter que ter um conhecimento a mais para usá-las ou ter um pouco mais de trabalho para configurar e instalar aplicativos.

No mais o resultado final é o mesmo, todos usarão as mesmas ferramentas básicas e os mesmos aplicativos padrões para fazer as coisas. Por isso, no seu aprendizado não se preocupe com qual distro Linux irá usar e sim se preocupe com o resultado final.

Se você quer apenas usar, busque uma que torne as coisas mais fáceis, mas se quer conhecer o funcionamento dele, então busque uma mais difícil.

Continue lendo sobre sua estrutura abaixo.

Qual é a estrutura do Linux?



Núcleo ou Kernel

O Linux, como todo Sistema Operacional precisa de um núcleo (Kernel – que significa cerne, núcleo do tronco de uma árvore). O Kernel é o responsável pela organização do sistema e pela interação com os aplicativos e com os componentes físicos do computador(Hardware).

Ele é como um funcionário de uma loja que chega mais cedo para abrir portas e janelas,organizar as coisas para que quando os outros funcionários chegarem já comecem a trabalhar.

O Kernel faz, mais ou menos isso, ele inicia todos os processos do sistema, ativa os dispositivos como placas de redes, entre outros, e deixa as coisas prontas para que se possa usar os aplicativos como navegadores, editores de textos, etc.

Pastas ou Diretórios

No Linux as pastas, ou como eram conhecidas, os diretórios, são organizadas de um modo que fica fácil saber onde se encontra cada parte do sistema.

Quando se verifica o Linux instalado no HD ele está organizado desta maneira:

Cada pasta destas, ficam componentes específicos do inteiro Sistema Linux, ficando bem fácil



encontrar arquivos e aplicativos, como configurar ou fazer um backup. Tudo que é relacionado ao usuário se encontra nas pastas `usr` e `home`. `usr` contém os aplicativos, os temas, as configurações feitas pelo usuário.

Na pasta `home` estão localizados todos os arquivos de usuários que são criados ou baixados da internet, copiados de pen drives, máquinas fotográficas, ou seja, tudo que pertence diretamente ao usuário.

Se tem mais de um usuário cadastrado no sistema, serão criadas pastas separadas para cada um deles, eles ficarão nesta mesma pasta `home`, uma pasta para cada usuário. Dentro destas pastas cada usuário criará outras pastas conforme sua necessidade.

Ambiente Gráfico

Parte do sistema que interage com o usuário. Na hora que o sistema termina de carregar o que vemos no monitor é a Área de Trabalho, (Desktop) Isto faz parte do Ambiente Gráfico. O Ambiente Gráfico nada mais é que uma representação gráfica do que está acontecendo no sistema. Antes tudo era feito no modo texto, sem opções de mudar o formato, as cores, tamanho. Tudo era feito digitando comandos, como por exemplo, desligar o computador. Para isso era necessário digitar no terminal o comando: `power off`. Agora isso é feito no modo gráfico clicando com o mouse no botão desligar. Assim acontece com tudo que se faz no computador hoje, tem sempre uma representação gráfica para cada atividade.

```
Uso Linux?.odt - LibreOffice ( /usr/bin ) - gedit
File Edit View Search Documents Help
Open Save Undo
libreoffice *
# uncomment line below if you encounter problems starting soffice on your
system
# SAL_NO_XINITTHREADS=true; export SAL_NO_XINITTHREADS
#@JITC_PROCESSOR_TYPE_EXPORT@
# resolve installation directory|
sd_cwd= `pwd`
sd_res=$0
while [ -h "$sd_res" ]; do
  cd "`dirname "$sd_res" `"
  sd_basename= `basename "$sd_res" `
  sd_res= `ls -l "$sd_basename" | sed "s/.*$sd_basename -> //g" `
done
cd "`dirname "$sd_res" `"
sd_prog= `pwd`
cd "$sd_cwd"
# linked build needs additional settings
if [ -e $sd_prog/ooenv ]; then
  . $sd_prog/ooenv
fi
sh Tab Width: 8 Ln 41, Col 33 INS
```

Exemplo:

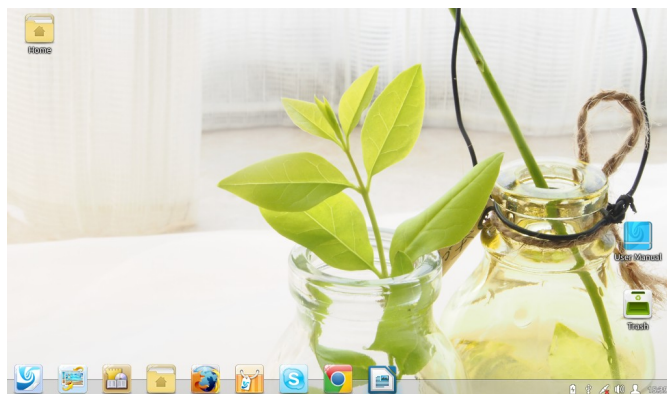
Este é um pequeno trecho do script (conjunto de comandos) do Office livre, Libreoffice.

Tudo isso acontece clicando neste ícone:



Enquanto você vê o programa iniciar, por baixo dos panos, por assim dizer, um monte de processos são gerados tudo em linha de comandos sem que você os veja.

Foram criados vários tipos de Ambientes Gráficos como o da imagem abaixo.



Todo Ambiente Gráfico consiste em:

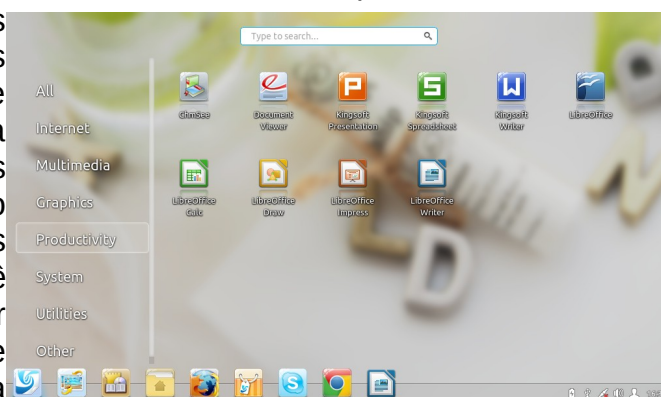
Área de Trabalho – é o que aparece na tela do computador assim que carrega o sistema..

Painel – onde ficam localizados o menu de aplicativos, ícones para lançar aplicativos, a barra de tarefas e outros itens que são acrescentados conforme a necessidade.

Tem a opção de mudar o visual ou o estilo do Ambiente Gráfico conforme o seu interesse, tudo isso é feito com alguns cliques apenas.

Menu - O menu de aplicativos do Linux é bem organizado e podendo ser configurado conforme quiser, tirando ou acrescentando aplicativos.

Este é um menu mais moderno, mas todos os menus dependendo o tipo de Ambiente Gráfico que tenha, vai ter esta mesma estrutura, dividindo os aplicativos por tipo, ficando mais fácil de encontrá-los quando o menu é ativado. Você poderá adicionar ou remover aplicativos do menu e dependendo até alterar a seqüência deles no menu.



Tivemos um breve relance sobre a história e a estrutura do Linux. Agora, que tal você conhecê-lo na prática como ele funciona?

Um dos mais novos locais de aprendizado para uso do Linux é o Linux Sociall.

<http://www.linuxsociall.com/>

Acesse também o site:

<http://solucoeslinux.webnode.com.br/>

Alí você encontra muita informação útil.

Créditos: Gostaria de agradecer ao meu amigo Rogério que me ensinou os primeiros passos no mundo Linux, ao pessoal da lista do Debian e do Ubuntu que sempre estiveram dispostos a tirar minhas dúvidas e tantos outros que colocam materiais de qualidade disponíveis na internet para o proveito de todos. Em especial a Deus que que projetou esta fantástica máquina, o cérebro humano, que nos dá a capacidade de aprender e desenvolver as coisas.