

Tchê Linux Campus



O que é Software Livre?
(e o que ele pode fazer por você!)

Everton Almeida

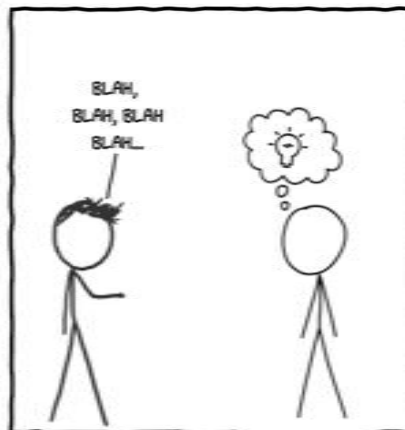
Quem sou eu?

- Everton Luis de Almeida.
- Formado em Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.
- Trabalho como desenvolvedor back-end há 2 anos.
- Voluntário do Tchelinux desde 2019.
- Autor do projeto BlindBus Tecnologia assistiva para deficientes visuais no uso de transporte público.



COMO UM SOFTWARE É FEITO?

BRAINSTORMS E IDEIAS...



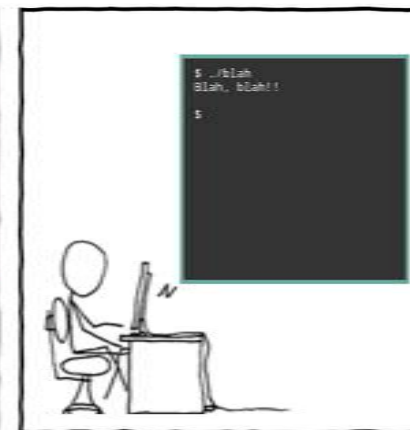
ESCREVENDO O CODIGO...



COMPILANDO O CODIGO...



EXECUTANDO O PROGRAMA...



O que é Software Livre?

- “Free as in Freedom”
 - Liberdade vs Gratuidade
- Um Software Livre pode...
 - Ser utilizado para qualquer propósito ou finalidade
 - Ser estudado e adaptado às necessidades do usuário
 - Ser compartilhado com outras pessoas
 - Ser modificado e ser redistribuído
 - As mudanças feitas no código-fonte devem ser distribuídas



Como isso tudo surgiu?


História do Software Livre



- Existem diversas vertentes do Software Livre
 - Movimentos iniciados no fim dos anos 70 e começo dos anos 80
- A mais popular de todas começou com Richard Stallman
 - Free Software Foundation
 - Projeto GNU e a Licença GPL
- Linus Torvalds e o Kernel Linux
 - Lançado em 1991 (e licenciado sob a GPL na versão 0.12 em 1992)
 - Adotado como Kernel oficial pelo projeto GNU
- Existem centenas de licenças livres (e vários debates sobre elas)
 - GPL, BSD, MIT, Apache, Mozilla etc

O Software Livre está em todo lugar!



- Computadores
 - Desktops, Laptops e Servidores (bare-metal, cloud)
 - Dispositivos móveis
 - Celulares, Tablets, Smart watches etc
 - Dispositivo embarcados e Terminais de Auto-Atendimento
 - Placas SoC, Eletrodomésticos, ATMs, Quiosques etc
 - Dispositivos de Rede e Telefonia
 - Roteadores, Switches, Access Points, Telefones VoIP etc
 - Servidores e Supercomputadores
 - 100% dos supercomputadores do ranking Top 500 rodam Linux!
- 

Alguns exemplos de Softwares Livres



- Sistemas Operacionais
 - Linux, Android, FreeBSD, NetBSD, OpenBSD, Haiku OS etc
- Linguagens de Programação
 - C/C++, Python, Perl, PHP, Ruby, Java, Lua, Golang, Rust etc
- Bancos de Dados
 - MySQL, MariaDB, PostgreSQL, SQLite, MongoDB, Redis etc
- Aplicações Desktop
 - Firefox, LibreOffice, Blender, Kdenlive, Gimp, Inkscape etc
- Servidores, Containers e Cloud
 - Apache, Nginx, Docker, Openshift, Openstack, Cloudstack etc



Por que usar Software Livre?



Principais motivos para adoção do Software Livre

- Pode ser usado sem necessitar pagar licenças ou royalties
 - Não possui restrições de uso (e tampouco garantias)
- Acesso ao código-fonte
 - Você pode entender como funciona!
 - Você pode modificar!
 - Você pode redistribuir (ou até mesmo vendê-lo!)
- Crescimento pessoal e profissional
 - Desenvolver skills diferentes (técnicos e pessoais)
 - Conhecer novas pessoas e fazer amigos (networking)
 - Buscar diferenciais para construir um excelente currículo!



Quem faz o Software Livre?



Quem faz o Software Livre afinal de contas?

- Empresas
 - Software (Red Hat, SuSE, Canonical, etc)
 - Fabricantes de processadores (Intel, AMD, ARM etc)
 - Hardware e Software (IBM, Dell, HP, Oracle etc)
 - Cloud e Internet (Amazon, Microsoft, Google, Facebook etc)
- Institutos de Pesquisa e Universidades
 - CERN, Fermi Labs, MIT etc
- **Voluntários ao redor do mundo!**
 - Maior parte das contribuições vêm de contribuidores individuais
 - Sim, e **VOCÊ** pode ser um deles!!!



Se envolvendo com Software Livre...



Como contribuir?



- Desenvolvimento
 - Adicionando novos recursos e funcionalidades em softwares existentes
 - Corrigindo bugs ou falhas de segurança
 - Começando seu próprio projeto!
- Testes
 - Testando novas versões e relatando bugs
- Traduções e Documentação
 - Fazendo seu software favorito estar disponível no seu idioma
 - Ajudando a manter documentação sobre seu softwares favoritos
- Divulgando o Software Livre e ajudando outras pessoas a usá-lo
 - É por isso que estamos aqui!

Por que contribuir?

- Aprendizado de novas tecnologias
- Desenvolvimento (e aprimoramento) de Soft Skills
 - Comunicação
 - Trabalho com outras pessoas
- Construir uma rede de relacionamentos global
- Aprender outros idiomas e ter contato com culturas diferentes
- Construir um **currículo com habilidades e experiência verificáveis**
 - Suas contribuições são o seu portfólio



Sobre o Tchelinux



Sobre o Tchelinux

- Grupo de usuários de Software Livre do Sul do Brasil
- Formação atual criada por amigos em 2006
 - Divulgar o Software Livre em Instituições de Ensino através de eventos gratuitos
 - Suporte à novos usuários na lista de discussão do Tchelinux
 - Fomentar o desenvolvimento tecnológico e o empreendedorismo
- Devolver um pouco daquilo que recebemos
 - Conhecimento só é válido se puder ser transmitido a outras pessoas
 - Se você aprender algo e não transmitir, é um grande desperdício de água, comida e energia!
- Incentivar a caridade
 - O Tchelinux encoraja os participantes a doarem alimentos não perecíveis para caridade
 - A corrente do bem!



Tchelinix em números (desde 2006)

- **97** eventos
- **22** cidades
- **1523** palestras
- **12019** participantes
- **17842** kg de alimentos arrecadados
- **35548** quilômetros viajados
- **Milhares de voluntários!**



Alcance do Tchelinux

- Lista de Discussão com **2154** participantes e mais de **5690** tópicos
- Presença nas principais redes sociais
 - Facebook (**2231** seguidores)
 - Twitter (**1237** seguidores)
 - Instagram (**217** seguidores)
 - YouTube (**199** assinantes)
- Eventos realizados em todas regiões do estado
 - **100% de cobertura em 2019**
- Participação em outros eventos (FISL, Latinoware, LinuxDev-BR etc)



Calendário de eventos Tchelinux 2019

- ~~Passo Fundo (30/03)~~
- ~~Sant'Ana do Livramento (13/04)~~
- ~~Santa Cruz do Sul (27/04)~~
- ~~Caxias do Sul (11/05)~~
- ~~Rio Grande (25/05)~~
- ~~Camaquã (08/06)~~
- ~~Novo Hamburgo (15/06)~~
- ~~Tchelinux Day (06/07)~~
- ~~Pelotas (17/08)~~
- ~~Ijuí (31/08)~~
- **Alegrete (14/09)**
- **Erechim (28/09)**
- **Bagé (05/10)**
- **Bento Gonçalves (19/10)**
- **Santa Maria (09/11)**
- **Porto Alegre (14/12)**



Tchelinix Campus

- Fomentar o Software Livre em instituições de ensino
- Atuação local de voluntários do grupo
 - Apresentações para boas vindas de calouros
 - Promover atividades em períodos entre os eventos Tchelinix
- Aumentar o alcance das iniciativas do grupo



Como participar?

- Assine a Lista de Discussão do Tchelinux no Google Groups
<https://lista.tchelinux.org/>
- Participe do canal #tchelinux no `irc.freenode.net`
- Siga o Tchelinux nas Redes Sociais
 - ❑ YouTube.com/**Tchelinux**
 - ❑ Facebook.com/**Tchelinux**
 - ❑ Twitter.com/**Tchelinux**
 - ❑ Instagram.com/**Tchelinux**
- Ajude a organizar atividades do Tchelinux Campus em sua instituição!
- Participe dos eventos da sua região e compartilhe o conhecimento!

Perguntas?



Muito obrigado por sua atenção!



facebook.com/evertonalmeidaTi



linkedin.com/in/everton-almeida-13413a144/



instagram.com/evertonalmeida.ifrs/?hl=pt-br



github.com/evertondealmeida/



evertonalmeida.ifrs@gmail.com

