

O Que é Software Livre?

(e o que ele pode fazer por você!)

Tchelinix Campus

Ricardo Robaina

Urcamp

Bagé, 26 de Setembro de 2019



Sobre o palestrante



Ricardo Robaina



Bagé



Engenheiro de Computação



Aluno de mestrado em Computação Aplicada



Voluntário do Tchelinux desde 2016

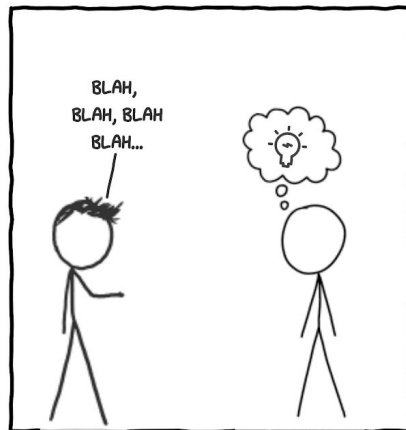
Slides & Arquivos



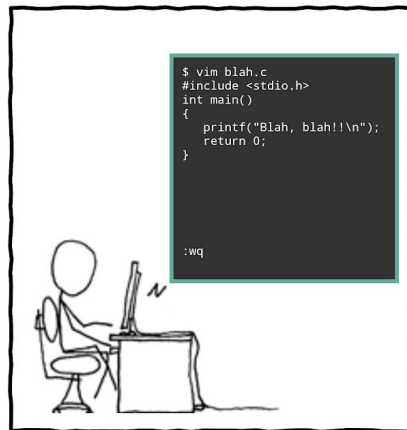
<https://github.com/robainaricardo/talks>

COMO UM SOFTWARE É FEITO?

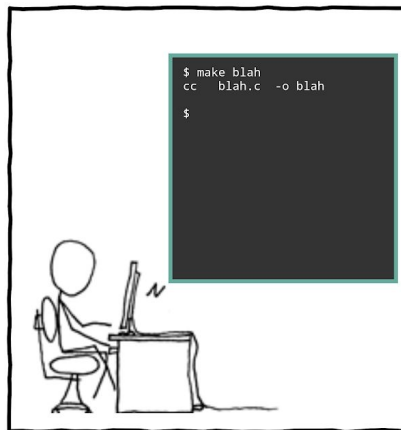
BRAINSTORMS E IDEIAS...



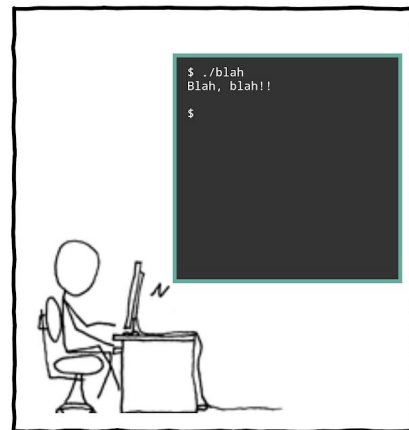
ESCREVENDO O CODIGO...



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 de todos os tamanhos!

- 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)

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](https://www.youtube.com/Tchelinux)
 - [Facebook.com/Tchelinux](https://www.facebook.com/Tchelinux)
 - [Twitter.com/Tchelinux](https://twitter.com/Tchelinux)
 - [Instagram.com/Tchelinux](https://www.instagram.com/Tchelinux)
- Ajude a organizar atividades do Tchelinux Campus em sua instituição!
- Participe dos eventos da sua região e compartilhe o conhecimento!

Calendário de eventos Tchelinix 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)
- Tchelinix 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)**

Tchelinux n° 100

Tchelinux 2019

Bagé

05 de Outubro na UNIPAMPA em Bagé



Tchelinix 2019 Bagé

| | | | |
|-------|--|--|---|
| | <div>Todo o público</div> <div>Equipe Tchelinix</div> | | |
| 09:20 | <div>Porque e Como Participar de Projetos Open Source</div> <div>Espaço Zap Tchê</div> <div>Principiante</div> <div>Julio Biason</div> | | |
| 10:10 | <div>Empreendendo e gerando oportunidades na região da Campanha com Software Livre</div> <div>Espaço Zap Tchê</div> <div>Principiante</div> <div>Everton Catto Heckler, Fabrizio Mello</div> | | |
| 11:10 | <div>Golang: a linguagem de programação mais esperada do ano</div> <div>Principiante</div> <div>Ricardo Robaina</div> | <div>Web Scraping: a arte de automatizar a recuperação de informação na Web</div> <div>Principiante</div> <div>Alex Dias Camargo</div> | <div>AION Ferramenta de Gestão de Tarefas: Da planilha ao Software Livre</div> <div>Principiante</div> <div>Fernando Fagonde</div> |
| 12:00 | <div>Intervalo para Almoço</div> | | |
| 13:30 | <div>Porque Você Deve Aprender Rust</div> <div>Principiante</div> <div>Julio Biason</div> | <div>Faça coisas fantásticas com PHP!</div> <div>Intermediário</div> <div>Everton Catto Hecker</div> | <div>Criação de uma Startup de Transformação Digital: Os desafios do modelo de negócio ao produto</div> <div>Principiante</div> <div>Fernando Fagonde</div> |
| 14:20 | <div>Desenvolvendo Jogos com Python e Pygame</div> <div>Principiante</div> <div>Rafael Jeffman</div> | <div>Introdução ao desenvolvimento Android com Kotlin</div> <div>Principiante</div> <div>Ricardo Robaina</div> | <div>Git em projetos acadêmicos</div> <div>Principiante</div> <div>Sandro Custódio</div> |
| 15:10 | <div>Coffee-Break</div> | | |
| 15:40 | <div>Dados no espaço-tempo: Trabalhando com Dados Georreferenciados no MongoDB</div> <div>Principiante</div> <div>Ricardo Robaina</div> | <div>Introdução ao Desenvolvimento Móvel com Ionic</div> <div>Principiante</div> <div>Rafael Jeffman</div> | <div>Mecanismos anti-exploit nativos em distribuições Linux da atualidade</div> <div>Intermediário</div> <div>Roner Rodriguez</div> |
| 16:30 | <div>Como entregar aplicações Java com mais eficiência usando Quarkus</div> <div>Intermediário</div> <div>Rodrigo Freitas</div> | <div>PHP e PostgreSQL: Dois elefantes ajudando no seu projeto!</div> <div>Principiante</div> <div>Everton Catto Heckler</div> | <div>Projeto Unihacker</div> <div>Principiante</div> <div>Pablo Andrades Lima</div> |

Perguntas ?

Obrigado pela sua atenção!



Ricardo Peixoto Robaina



<https://github.com/robainaricardo/talks>



ricardorobaina11@gmail.com



[@robainaricardo](https://www.instagram.com/robainaricardo)

