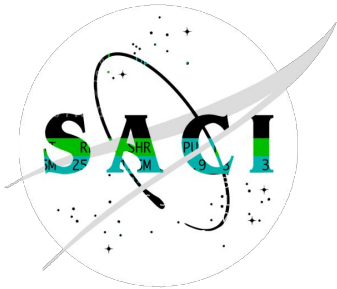


It's not rocket science: **Uma breve introdução ao Terminal Linux**

Tchelinux Campus
SACI - Ifsul

Bagé, 25 de setembro de 2019
Ricardo Robaina



Sumário

1. Um pouco de história
2. Sistema operacional
3. Terminal
4. Sobre o Tchelinux

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>

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

Um pouco de história



Richard Stallman

- Free Software Foundation

(70's - 80's)

- GNU
- GPL

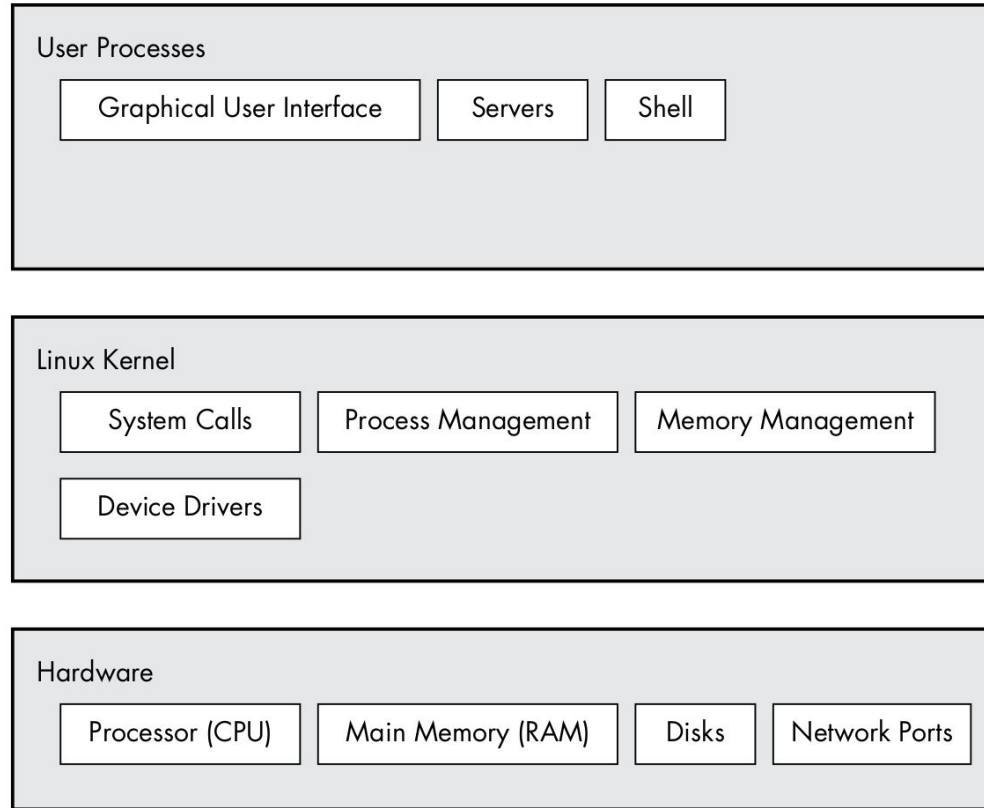


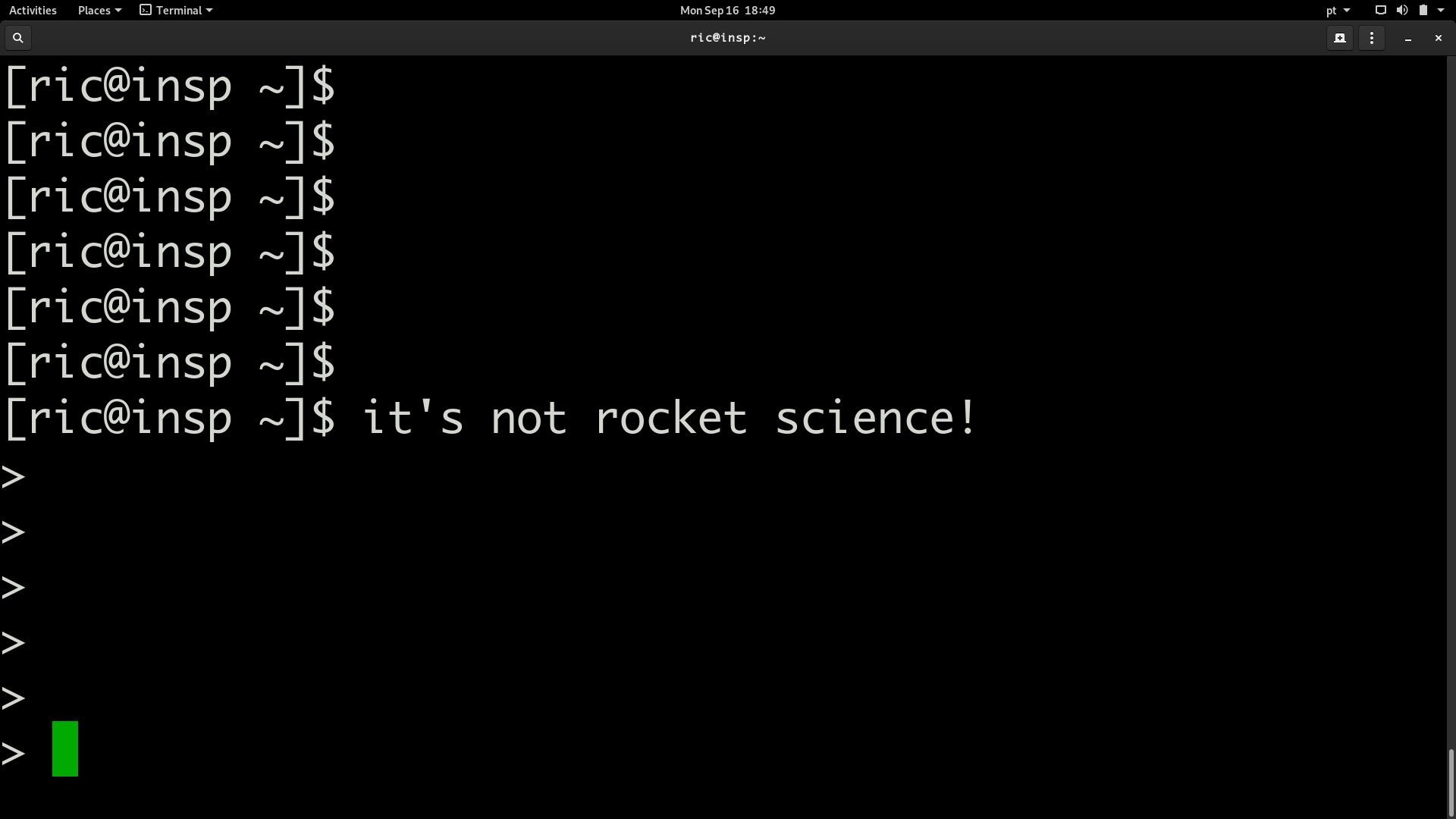
Linus Torvalds

- Linux (1991)



Sistema operacional





[ric@insp ~]\$

[ric@insp ~]\$

[ric@insp ~]\$

[ric@insp ~]\$

[ric@insp ~]\$

[ric@insp ~]\$

[ric@insp ~]\$ it's not rocket science!

>

>

>

>

>

>

Terminal, shell, bash, prompt, “telinha preta”, ...

Interpretador de comandos

- Shell
- Bash
- ...

Terminal

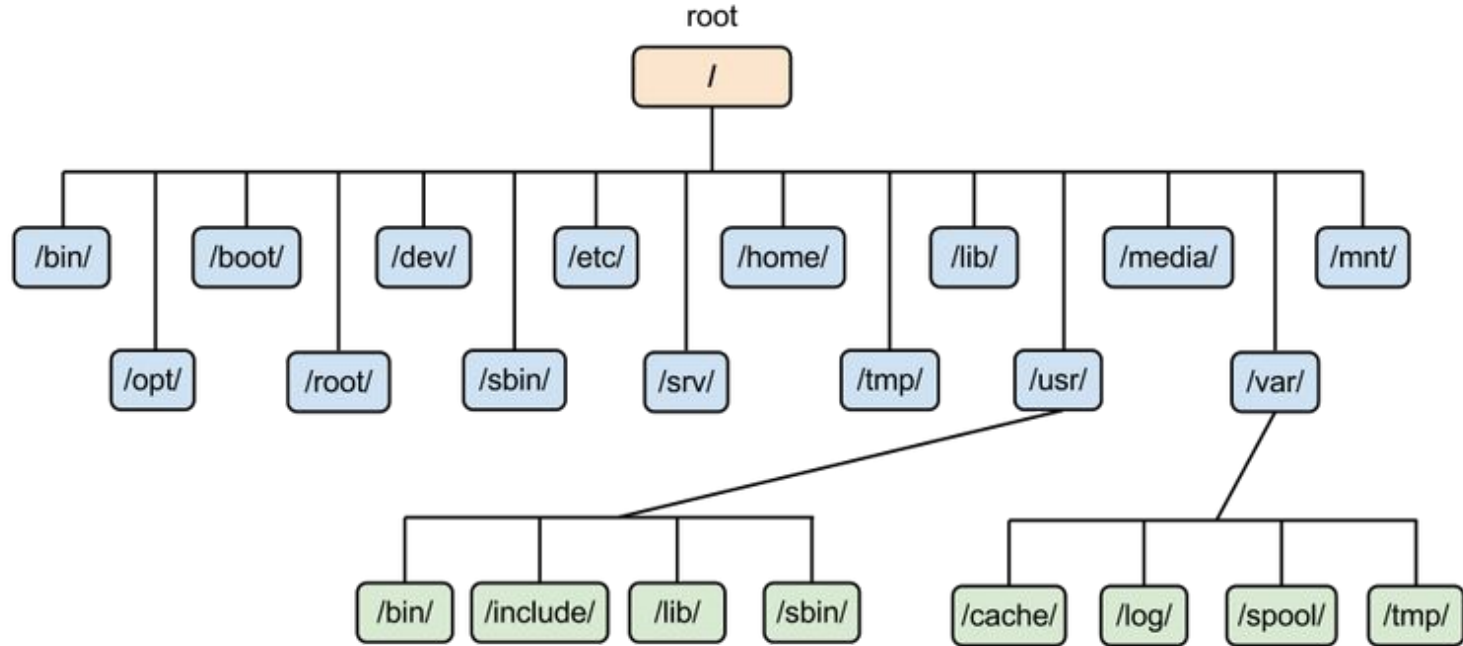
- UI + bash

Prompt

-  [ric@insp ~]\$



File System Hierarchy (FSH)



Navegação

- pwd
- ls
- cd

Caminhos

- Caminho relativo
- Caminho absoluto
- \$HOME

Criando e destruindo coisas

- mkdir, (rmdir)
- touch
- rm

Escrevendo e lendo em arquivos

- Editor de texto
 - vi, vim
 - nano
- cat
- echo

Mudando as coisas de lugar

- mv
- cp (renomear)

Ajuda para achar coisas

Busca

- find
- grep
- diff

Ordenação

- sort

Coringas (globbing)

- *
- ?

I/O

I/O padrão

- stdin
- stdout
- stderr

Lidando com I/O

- | (pipe)
- >
- >>
- <
- 2>

Finalizando uma tarefa

- CTRL + C
- CTRL + D

Limpendo a bagunça

- clear
- CTRL + L

Peça ajuda

- man (man pages)
- help
- info

Instalação de pacotes

Gerenciadores de pacotes:

- apt
- dnf
- yum

```
<gerenciador> install <pacote>
```

Quando a memória falha

- history

1 [|||||]

18.2%]

Tasks: 150, 521 thr; 1 running
1.41 1.45

2

3

4

Me

SwpL

0K/7.82G]

Now you are a

Command Line

Command

6 /snap/spotify/36

1 /snap/spotify/36

Hero!

5288	ric	20	0	947M	99M	80476	S	4.6	1.3	2:31.64	/snap/spotify/36
173				2051M	17076	12200	S	3.3	0.2	1:49.76	/usr/bin/pulseau
666				220M	4368	3576	R	2.6	0.1	0:00.60	htop
536				3115M	251M	115M	S	2.6	3.2	1:08.82	/snap/spotify/36
183				3102M	222M	120M	S	2.0	2.8	4:42.97	/usr/bin/gnome-s
5325	ric	20	0	1552M	267M	123M	S	2.0	3.4	1:01.85	/snap/spotify/36
5340	ric	20	0	3115M	251M	115M	S	1.3	3.2	0:59.81	/snap/spotify/36
5378	ric	-6	0	2051M	17076	12200	S	1.3	0.2	0:38.13	/usr/bin/pulseau

F1Help F2Setup F3Search F4Filter F5Tree F6SortBy F7Nice -F8Nice +F9Kill F10Quit

Redes

- ifconfig
- ping
- dig
- traceroute

Por debaixo dos panos

- ps
- top
- htop
- strace
- nice

Estatísticas do sistema

Pacote sysstat

- sar
 - sa1
 - sa2

Trabalhando com serviços

- service
- systemctl

Debugging

- GDB: The GNU Project Debugger

Automatize o seu trabalho

- Makefile
- Shell script

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 a 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 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)**

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!

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 Scrapping: 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)

