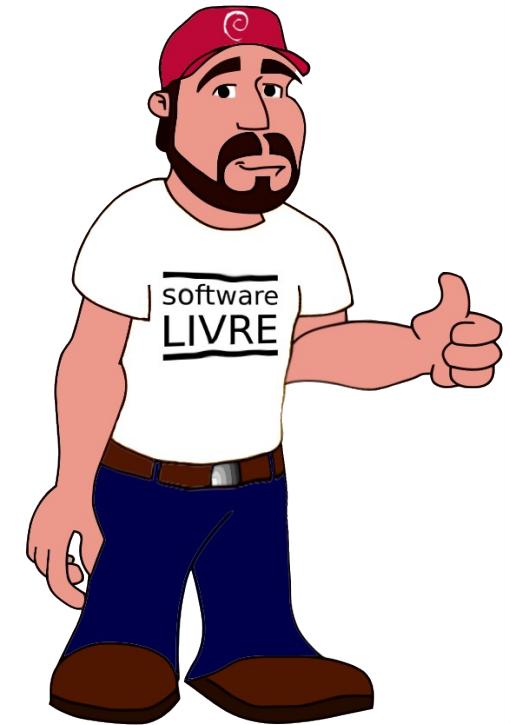


Desvendando Wi-Fi

12 de Maio de 2020
Paulo kretcheu

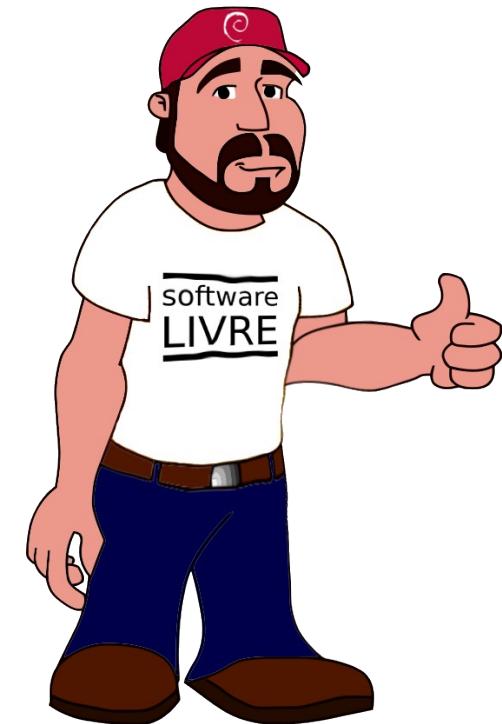


Você pode:



- copiar, distribuir, exibir e executar a obra.
- criar obras derivadas
- dar crédito
- distribuir sob a mesma licença

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/br/>

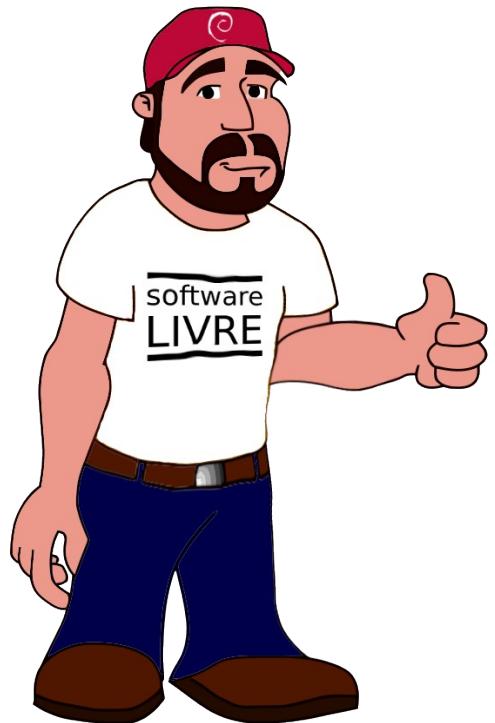




"cogito ergo sum"

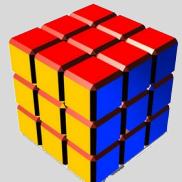
**de quem é a
culpa!?**

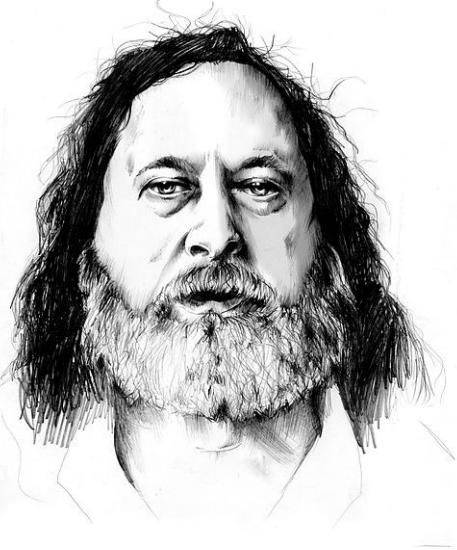




Kretchceu

Engenheiro
GNU/Linux 20 anos
LPI
Debian (DM)
Pós Segurança
Esperanto





Softwares Livres

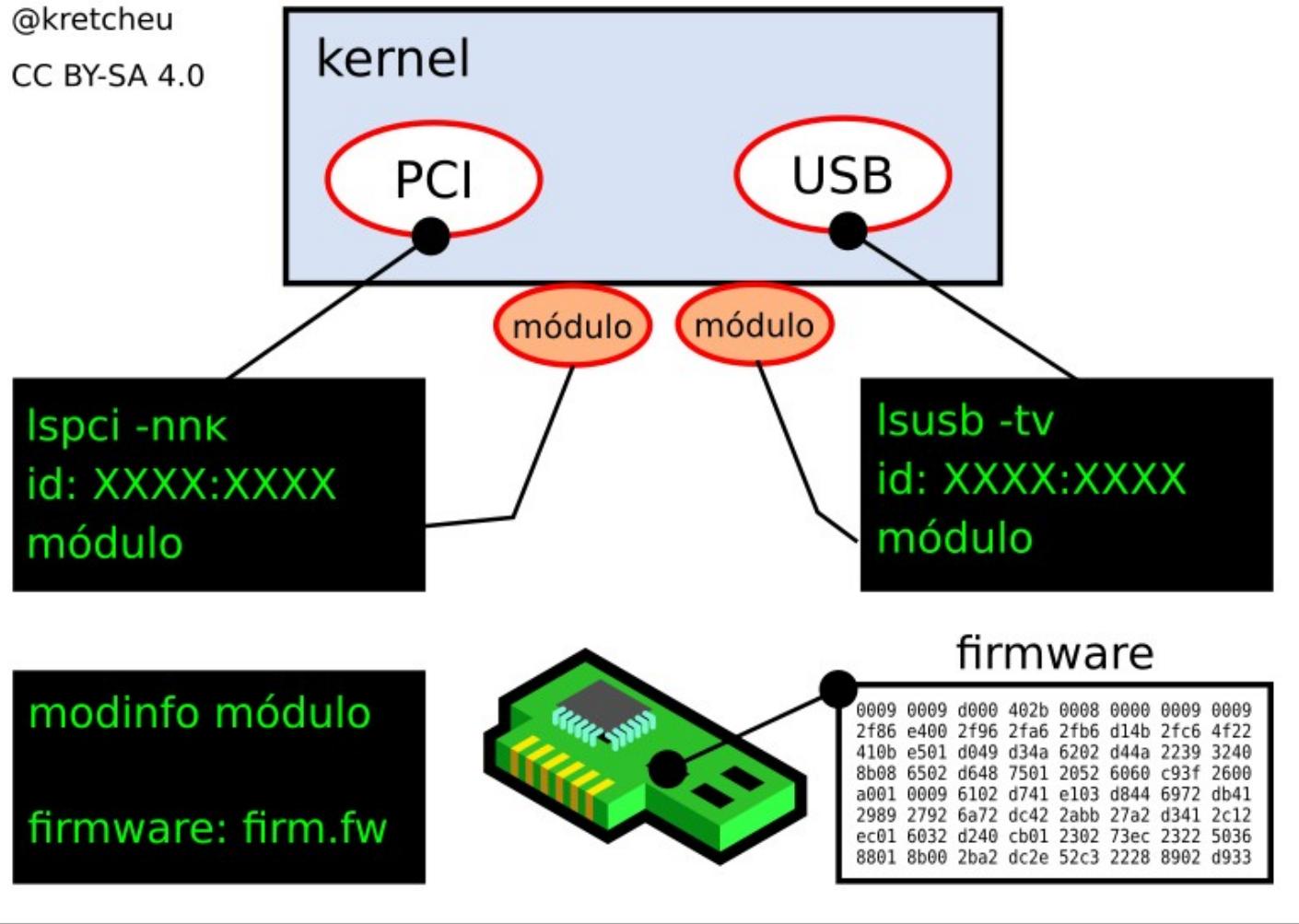
4 liberdades

Qualquer uso (0)
Estudar, adaptar (1)
Distribuir cópias (2)
Redistribuir melhorias (3)



Como funciona

@kretcheu
CC BY-SA 4.0

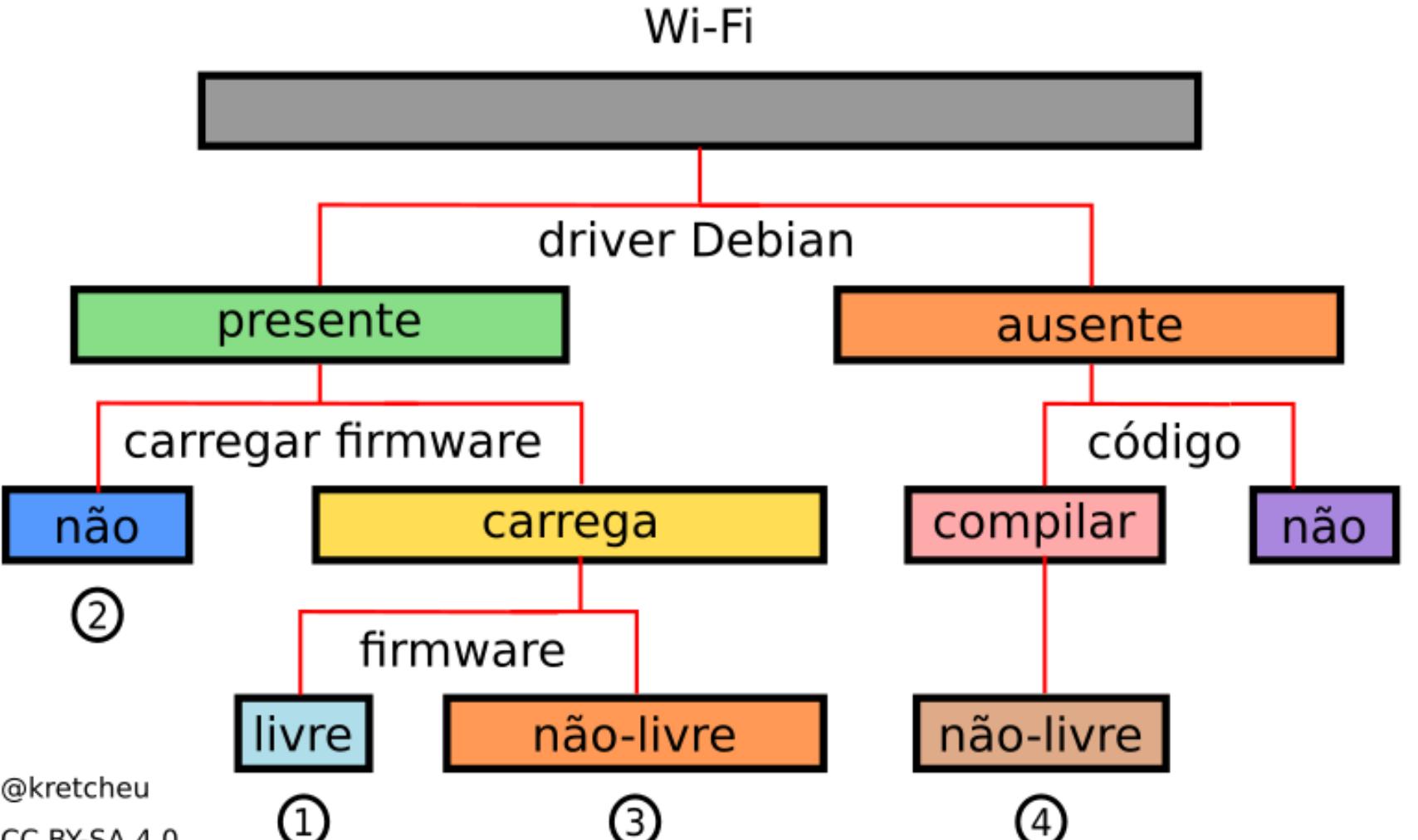


firmware

```
0009 0009 d000 402b 0008 0000 0009 0009  
2f86 e400 2f96 2fa6 2fb6 d14b 2fc6 4f22  
410b e501 d049 d34a 6202 d44a 2239 3240  
8b08 6502 d648 7501 2052 6060 c93f 2600  
a001 0009 6102 d741 e103 d844 6972 db41  
2989 2792 6a72 dc42 2abb 27a2 d341 2c12  
ec01 6032 d240 cb01 2302 73ec 2322 5036  
8801 8b00 2ba2 dc2e 52c3 2228 8902 d933
```



Casos:





Investigando...

PCI

```
02:00.0 Network controller [0280]: Qualcomm Atheros AR9485  
Wireless Network Adapter [168c:0032] (rev 01)  
    Subsystem: Lite-On Communications Inc AR9485 Wireless  
Network Adapter [11ad:6627]  
Kernel driver in use: ath9k  
Kernel modules: ath9k
```

lspci -nnkd::0280
lspci -nnk

pacote: pciutils

apt install pciutils



Investigando... USB

```
: Bus 01.Port 1: Dev 1, Class=root_hub,  
Driver=xhci_hcd/14p, 480M  
    ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub  
        |__ Port 1: Dev 2, If 1, Class=Human Interface Device,  
Driver=usbhid, 1.5M  
            ID 12bd:e002 Gembird  
            |__ Port 1: Dev 2, If 0, Class=Human Interface Device,  
Driver=usbhid, 1.5M  
            ID 12bd:e002 Gembird  
            |__ Port 2: Dev 15, If 0, Class=Vendor Specific Class,  
Driver=rtl8192eu, 480M  
                ID 2357:0107 TP-Link TL-WN821N Version 5 RTL8192EU
```

lsusb -tv

lsusb -v
lsusb -t

pacote: usbutils

apt install usbutils



Investigando...

site de busca

debian wiki XXXX:XXXX

Realtek RTL8188CE, RTL8188CUS, RTL8188DE, RTL8188EE,
RTL8188ETV, RTL8188EU, RTL8188SU, RTL8191SE, RTL8191SU,
RTL8192CE, RTL8192CU, RTL8192DE, RTL8192E, RTL8192EE,
RTL8192SE, RTL8192SU, RTL8192U, RTL8723AE, RTL8723AU,
RTL8723BE, RTL8812AE, RTL8821AE devices

This page describes how to enable support for WiFi devices based on Realtek 802.11n and 802.11ac chips on Debian systems.

Conteúdo

- 1. [Realtek RTL8188CE, RTL8188CUS, RTL8188DE, RTL8188EE, RTL8188ETV, RTL8188EU, RTL8188SU, RTL8191SE, RTL8191SU, RTL8192CE, RTL8192CU, RTL8192DE, RTL8192E, RTL8192EE, RTL8192SE, RTL8192SU, RTL8192U, RTL8723AE, RTL8723AU, RTL8723BE, RTL8812AE, RTL8821AE devices](#)
 - 1. [Drivers](#)
 - 2. [Installation](#)
 - 1. [Debian 8 "Jessie"](#)
 - 2. [Debian 7 "Wheezy"](#)
 - 3. [Troubleshooting](#)
 - 1. [rtl8192ce](#)





Investigando...

Firmware

```
grep firm /var/log/syslog | grep fail
```

```
grep firm /var/log/syslog | grep fail

May  3 10:10:46 debian-sim kernel: [    14.173105] rtl8192se
0000:05:00.0: firmware: failed to load rtlwifi/
rtl8192sefw.bin (-2)
May  3 10:10:46 debian-sim kernel: [    14.173113] rtl8192se
0000:05:00.0: Direct firmware load for rtlwifi/
rtl8192sefw.bin failed with error -2
```



Buscando pacote

packages.debian.org

- procurar o conteúdo dos pacotes
- caminhos terminando com a palavra chave

Procurar o conteúdo dos pacotes

Este mecanismo de busca permite que você procure no conteúdo das distribuições Debian por quaisquer arquivos (ou apenas partes dos nomes de arquivos) que compõem os pacotes. Você também pode obter uma lista completa dos arquivos do pacote selecionado.

Palavra-Chave:

Mostrar:

- caminhos terminando com a palavra chave
- pacotes que contêm arquivos com este nome
- pacotes que contêm arquivos cujos nomes contêm a palavra chave

Distribuição:



estável



Arquitetura:

qualquer (any)

Pesquisar

Reset

Há também um atalho disponível:





Instalando pacote

`packages.debian.org`

`apt install ./firmware-FAB.deb`

`/etc/apt/sources.list`
incluir seção non-free

`deb http://deb.debian.org/debian buster main`
`deb http://deb.debian.org/debian buster main non-free`

`apt update`
`apt install firmware-FAB`





Recarregando...

" Reboot Jamais !!"

modprobe -r nome-do-módulo
modprobe nome-do-módulo

```
dmesg | grep firm
    Loading firmware rtlwifi/rtl8192sefw.bin
[ 14.879746] rtl8192se 0000:05:00.0: firmware: direct-
loading firmware rtlwifi/rtl8192sefw.bin
```

dmesg | grep firm



Verificando...

ip a
ip address

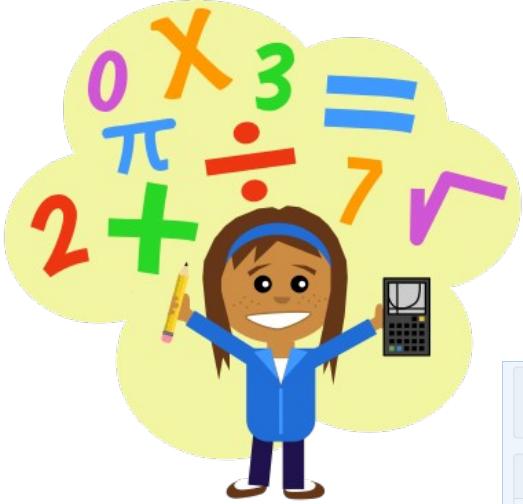
ip l
ip link

iw dev interface scan
iw dev wlp5s0 scan

pacote: iw

apt install iw

```
BSS 00:21:91:71:b4:28(on wlan0)
  TSF: 1373224960558 usec (15d, 21:27:04)
  freq: 2437
  beacon interval: 100 TU
  capability: ESS Privacy ShortPreamble ShortSlotTime (0x0431)
  signal: -72.00 dBm
  last seen: 1932 ms ago
  SSID: Arnaldo392
  Supported rates: 1.0* 2.0* 5.5* 11.0*
  DS Parameter set: channel 6
  TIM: DTIM Count 0 DTIM Period 3 Bitmap Control 0x0 Bitmap[0] 0x0
  ERP: Use_Protection
  Extended supported rates: 6.0 9.0 12.0 48.0 18.0 24.0 36.0 54.0
  WPA:
    * Version: 1
    * Group cipher: TKIP
    * Pairwise ciphers: TKIP CCMP
    * Authentication suites: PSK
  RSN:
    * Version: 1
    * Group cipher: TKIP
    * Pairwise ciphers: TKIP CCMP
    * Authentication suites: PSK
    * Capabilities: 1-PTKSA-RC 1-GTKSA-RC (0x0000)
```



Compilando...

baixar fonte
firmware

git clone
dkms

dpkg ..
apt ..

Incluindo informações de contato e licença
Paulo Kretcheu authored 1 week ago

dkms.md 9.75 KB

DKMS

Instalando módulos e criando um pacote deb via dkms a partir dos fontes.

Para instalar os pacotes e usar o dkms vamos precisar dos privilégios da conta root. Você pode se tornar root digitando `su -` ou precedendo cada comando por `sudo`.

Eu prefiro usar a conta root diretamente, então rodo:

```
su -  
Senha:  
kretcheu@donaco:~ #
```

São necessários alguns requisitos para poder compilar

Caso ainda não tenha instalado, instale o pacote `dkms` os requisitos são dependências e caso ainda não tenham sido instalados serão agora.

```
apt install dkms
```

Como o fonte obteremos via github, o pacote git precisa ser instalado.

```
apt install git
```



<https://salsa.debian.org/kretcheu/tutoriais/-/blob/master/dkms.md>



"cogito ergo sum"

**de quem é a
culpa!?**



Curso GNU/Linux

GNU/LINUX COM DEBIAN

Aula-0 Introdução

- Apresentação.
- Descrição do curso.
- Ferramentas necessárias.



Prof. Kretcheu DM (membro do projeto Debian)



Curso GNU/Linux

youtube.com/kretcheu2001

Telegram:
t.me/cursognu





Dúvidas!?

@kretcheu

t.me/debianbrasil
t.me/debianbr

