

Empacotamento de Software no Debian

Empacotamento com git e gbp Aula 1 - Conceitos básicos sobre git

(setembro de 2019)

João Eriberto Mota Filho
eriberto@debian.org
<http://debianet.com.br>

Empacotamento de Software no Debian

Aula 1
Conceitos básicos sobre git

Empacotamento com git e gbp

Aula 1 - Conceitos básicos sobre git

- **Controle de versão**
- **Características do git**
- **Branches e tags**
- **Instalação e configuração inicial**
- **Operação básica local**

Empacotamento de Software no Debian

Controle de versão

- **Permite saber o que foi feito, passo a passo, em um software.**
- **Possibilita que várias pessoas trabalhem em conjunto ao mesmo tempo ou não.**
- **Auxilia no empacotamento, pois mostra todas as alterações realizadas, facilitando a descoberta de erros e problemas, bem como a revisão por parte de um sponsor.**
- **Em inglês: VCS (Version Control System) ou SCM (Source Code Management).**
- **Existem vários VCS, como CVS, SVN, Git, Mercurial etc.**

Empacotamento de Software no Debian

Características do git

- **Foi criado em 2005, por Linus Torvalds, para auxiliar no desenvolvimento do Kernel Linux.**
- **A sua principal característica é a de não precisar se conectar a um servidor central de rede, apesar de poder fazer isso.**
- **É o sistema de controle de versão mais usado no mundo atualmente.**
- **Vários repositórios de Software Livre atuais disponibilizam git, como é o caso do GitHub, do SourceForge e do Salsa (<https://salsa.debian.org>).**

Empacotamento de Software no Debian

Branches e tags

- **As branches são “ramificações” dentro de um repositório git.**
- **São muito utilizadas para desenvolvimento paralelo, sem que se mexa no código que já esteja testado e estável.**
- **As tags podem ser utilizadas para marcar pontos do desenvolvimento de um software ou para lançar versões úteis ao usuário.**

Empacotamento de Software no Debian

Instalação e configuração inicial

```
# apt-get install git
```

```
$ git config --global user.name "Joao Eriberto Mota Filho"
```

```
$ git config --global user.email eriberto@debian.org
```

```
$ git config --global core.editor mcedit
```

```
$ git config --global color.ui true
```

```
$ git config -l
```

```
$ cat ~/.gitconfig
```

Empacotamento de Software no Debian

Operação básica local

\$ git

\$ git init .

\$ git status

\$ git add (arquivos)

\$ git commit (arquivos ou -a)

\$ git rm / \$ git mv

\$ git branch

\$ git checkout -b (branch)

\$ git checkout (branch)

\$ git merge (branch)

Empacotamento de Software no Debian

Operação básica local (continuação)

\$ git log

\$ git log --name-only

\$ git blame (arquivo)

\$ git diff (última modificação, entre commits, entre tags)

\$ git show (última modificação, commit)

\$ git grep (regexp)

\$ git grep (regexp) \$(git rev-list --all)

\$ git checkout (arquivo, .)

\$ git revert (commit)

\$ git reset --hard (última modificação, commit)

Empacotamento de Software no Debian

Operação básica local (continuação)

\$ git commit --amend

\$ git rebase -i (commit)

\$ git tag -a (nome ou número da tag)

\$ git tag

\$ git tag -d (nome da tag)

\$ git diff tag1 tag2

\$ git log tag1..tag2

Empacotamento de Software no Debian

Operação básica local (continuação)

- **Alguns resumos e livros:**

<https://jrebel.com/rebellabs/git-commands-and-best-practices-cheat-sheet/>

<https://jan-krueger.net/git-cheat-sheet-extended-edition>

Livro gratuito em PDF: <https://books.goalkicker.com/GitBook/>

Guia on-line: `apt-get install gitmagic; ls /usr/share/doc/gitmagic`

Empacotamento de Software no Debian

Aula 1
Conceitos básicos sobre git

F I M !