

Empacotamento de Software no Debian

Empacotamento com git e gbp Aula 5 - Técnicas avançadas de manutenção

(outubro de 2019)

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

Empacotamento de Software no Debian

Empacotamento com git e gbp

Aula 5 - Técnicas avançadas de manutenção

- **Comandos especiais: debcheckout, origtargz e debsnap**
- **Salsa: branches e permissões**
- **Salsa: adicionar usuário a projeto do grupo debian**
- **Salsa: renomear branch master para debian/master**
- **Criação das branches upstream e pristine-tar**
- **Recuperação da branch pristine-tar**
- **Alteração do repositório remoto**

Empacotamento de Software no Debian

Comandos especiais: debcheckout

- **Clona um pacote a partir da informação encontrada no campo Vcs-Git do debian/control.**
- **Essa informação fica disponível na lista de pacotes, baixada com apt-get update.**
- **Pode ser usado com a opção -a, que permite autenticação, clonando via git@salsa... em vez de usar https://salsa...**
- **Exemplo: debcheckout -a jdupes**

Empacotamento de Software no Debian

Comandos especiais: origtargz

- **Obtém o tarball do upstream referente a um determinado diretório debian/, utilizando diferentes métodos de busca.**
- **Pode ser usado com -dt, que fará o download do tarball do upstream sem descompactar o mesmo.**
- **Deverá ser usado dentro do diretório do upstream no pacote.**
- **Exemplo: origtargz -dt**

Empacotamento de Software no Debian

Comandos especiais: debsnap

- **Baixa todas as versões ou um intervalo de versões de pacotes existentes no snapshot.debian.org.**
- **Usar com `-v`, que mostra o progresso da operação.**
- **A opção `--first` pode ser utilizada para determinar um número de versão mínimo a ser baixado.**
- **A opção `--list` mostra as revisões existentes no snapshot.**
- **Exemplos:**
`debsnap --list jdupes`
`debsnap -v jdupes`
`debsnap -v --first 1.11.1-2 jdupes`

Empacotamento de Software no Debian

Salsa: branches e permissões

- **Branches para pacotes nativos: master**
- **Branches para pacotes não nativos: debian/master, upstream e pristine-tar.**
- **É possível ter outras branches, como experimental, backports etc.**
- **Permissões (em ordem): Guest, Reporter, Developer, Maintainer e Owner.**
- **<https://salsa.debian.org/help/user/permissions.md>**

Empacotamento de Software no Debian

Salsa: branches e permissões

- **As permissões mais importantes no desenvolvimento de pacotes são Developer, Maintainer e Owner.**
- **Developer: além do uso convencional do git, pode criar branches, criar ou aceitar MR, adicionar ou remover tags, entre outras possibilidades.**
- **Maintainer: também pode adicionar novos membros, habilitar ou desabilitar proteções de branches, enviar push para branches protegidas, editar o projeto, entre outras possibilidades.**
- **Owner: também pode remover o projeto, entre outras possibilidades.**

Empacotamento de Software no Debian

Salsa: branches e permissões

- **Há a possibilidade de termos branches protegidas.**
- **Nas branches protegidas as operações de merge e push poderão ser limitadas a determinados níveis de permissões (Developer, Maintainer etc).**
- **Exemplo: pacote jdupes.**
- **https://salsa.debian.org/help/user/project/protected_branches.md**

Empacotamento de Software no Debian

Salsa: adicionar usuário a projeto do grupo debian

- Originalmente, os projetos do grupo debian só podem receber pushes de DDs.
- Qualquer DD pode adicionar um usuário -guest a um projeto específico.
- Caminho: Settings > Members

Empacotamento de Software no Debian

Salsa: renomear branch master para debian/master

- **Clonar o repositório.**
- **Criar uma nova branch chamada debian/master a partir da master.**
- **Fazer push.**
- **Configurar a branch debian/master como default (Settings > Repository > Default Branch).**
- **Proteger a branch debian/master (Settings > Repository > Protected Branches; merge: Maintainers; push: Developers + Maintainers).**

Empacotamento de Software no Debian

Salsa: renomear branch master para debian/master (continuação)

- **Desproteger a branch master (Settings > Repository > Protected Branches).**
- **Apagar a branch master (Repository > Branches).**
- **Clonar o repositório antes de usá-lo novamente.**

Empacotamento de Software no Debian

Criação das branches upstream e pristine-tar

- **pristine-tar: permite gerar o tarball original disponibilizado pelo upstream, bit a bit, a partir de hashes e de um pequeno binário conhecido como delta.**
- **A branch pristine-tar é criada juntamente com a upstream e não haveria motivos para fazer isso de forma diferente...**
- **...a não ser que você precise trocar um delta corrompido ou gerar, por algum motivo, deltas que nunca existiram.**

Empacotamento de Software no Debian

Criação das branches upstream e pristine-tar

- **Caso não exista a branch upstream mas o código do upstream já esteja na branch debian/master, será necessário reimportar tal código em uma branch nova e vazia, sem fazer merge com a debian/master.**
- **Como já existe o código do upstream no Debian, o comando `origtargz -dt` será usado para obter tal código.**
- **A seguir, deverá ser criada a branch vazia:**

```
$ git checkout --orphan upstream
```

```
$ git rm -rf .
```

```
$ git commit --allow-empty -m 'Initial empty branch'
```

Empacotamento de Software no Debian

Criação das branches upstream e pristine-tar

- **O próximo passo será importar o código do upstream (sem merge), o que criará também a branch pristine-tar:**

```
$ git checkout debian/master
```

```
$ gbp import-orig --no-merge <../tarball>
```

- **Caso já exista uma tag upstream, a mesma deverá ser removida com ‘git tag -d <tag>’.**

Empacotamento de Software no Debian

Recuperação da branch pristine-tar

- **Não é uma operação comumente utilizada.**
- **Se for necessário criar algum delta para um tarball de upstream, poderá ser usado o comando:**
\$ gbp pristine-tar commit <../tarball>

Empacotamento de Software no Debian

Alteração do repositório remoto

- **Verificar o origin atual e remover:**

```
$ git remote -v
```

```
$ git remote rm origin
```

```
$ git remote -v
```

- **Configurar o novo repositório:**

```
$ git remote add origin <endereço>
```

```
$ git remote -v
```


Empacotamento de Software no Debian

Aula 5
Técnicas avançadas de
manutenção

F I M !

Eriberto - out. 19