

Git和Gerrit

来自CD-Public

目录

- 1 Git 配置与使用
 - 1.1 Git简介
 - 1.2 安装Git
 - 1.3 Git参数配置
 - 1.4 Git的使用
 - 1.5 使用 repo 下载代码
- 2 Gerrit 使用与配置
 - 2.1 配置ssh-key
 - 2.2 粘贴 ssh-key 公钥
 - 2.3 Gerrit提交的状态
 - 2.4 MyPage页面
 - 2.5 提交详细信息
 - 2.6 Gerrit Review
 - 2.7 Cherry-Pick
 - 2.8 提交搜索

Git 配置与使用

Git简介

Git 是一个快速、可扩展的分布式版本控制系统，它具有极为丰富的命令集，对内部系统提供了高级操作和完全访问

安装Git

```
ubuntu 下安装
sudo apt-get install git
```

```
windows下安装
可下载 msysgit 并安装
```

Git参数配置

使用Git的前需要设置你的显示名称和email, 这些是你在提交commit时的标识。

配置显示名称

```
git config --global user.name <显示名称>
```

配置邮箱

```
git config --global user.email <用户邮箱>
```

配置默认编辑器

```
git config --global core.editor vim
```

使用命令 `git config --list` 可查看已添加的配置项

Git的使用

克隆项目仓库（下载代码）

```
git clone <git 仓库地址>
```

例如: `git clone ssh://192.168.7.41:29418/connected/manifest`

通常情况公司项目会使用repo对多个git仓库做批量管理, 针对某一个git仓库下载代码的情况比较少见, 只做了解即可

提交代码

将需要提交的文件添加到暂存区

```
git add <文件名称>
```

进行本地提交

```
git commit [-m "<提交信息>"]
```

撤销(回退)代码

软回退。只将提交记录撤销, 本地代码文件内容保持不变。

```
git reset <commit_id>
```

硬回退。将提交记录撤销，并将本地代码文件回退到相应版本。

```
git reset --hard <commit_id>
```

同步代码

```
git pull --rebase
```

推送代码

```
git push origin HEAD:refs/for/<分支名称>
```

使用 repo 下载代码

安装 repo

<http://10.10.40.2/mediawiki/index.php/安装repo>

下载代码

```
repo init -u <manifest库地址> -b <分支名称>
```

```
repo sync -c
```

例如:

```
repo init ssh://zhaotao0402@192.168.7.19:29418/KDDI/manifest -b master
```

```
repo sync -c
```

Gerrit 使用与配置

配置ssh-key

<http://10.10.40.2/mediawiki/index.php/SSH配置>

粘贴 ssh-key 公钥

登录到Gerrit，进入Setting --> SSH Public Keys --> Add Key

Settings

Profile

Preferences

Watched Projects









Contact Information

SSH Public Keys

HTTP Password

Identities

Groups

	Status	Algorithm	Key	Comment
<input type="checkbox"/>		ssh-rsa	AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQ... ZIYNQLhQpD 	root@cda-build-virtual-machine
<input type="checkbox"/>		ssh-rsa	AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQ... Ht2iYXI/47 	scm@cda-build-virtual-machine
<input type="checkbox"/>		ssh-rsa	AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQ... Lc3OfFSppp 	cda@AOB-BuildServer
<input type="checkbox"/>		ssh-rsa	AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQ... fMFiWmWBdv 	cda01@AOB-BuildServer
<input type="checkbox"/>		ssh-rsa	AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQ... I9/mAPwpgj 	scm@scm-Opt iPlex-3020
<input type="checkbox"/>		ssh-rsa	AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQ... hp1lotXUPX 	cda@sharp-cdbuild-01
<input type="checkbox"/>		ssh-rsa	AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQ... 6PZX9BNrp3 	scm@scm-Opt iPlex-3020
<input type="checkbox"/>		ssh-rsa	AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQ... 8IIkCI62jT 	cda@cda-build-virtual-machine

Delete

Add SSH Public Key

► How to Generate an SSH Key

Clear

Add

Close

Gerritt提交的状态

Gerrit上代码提交的三种状态

Open → review & verify → Merged

Merged (不能 Abandoned, 只能 revert)
Abandoned -> Restore -> Open

Search for status:open

	Subject	Owner
★	Improvements UI to Castor.	Ji, J
★	Handle 'ric-test' tag in Yukon label signing	Gar
-		

MyPage页面

- Outgoing reviews
- 自己upload的等待review的变更
- Incoming reviews
- 需要自己review(watching)、其他人的变更
- Recently closed
- 最近结束Open状态的自己的变更

AllMyProjectsPeopleDocumentation

ChangesDraftsDraft CommentsWatched ChangesStarred Changes

Change #, SHA-1, tr: id or owner: email

Search

Hua, Jie 1 (EXT)

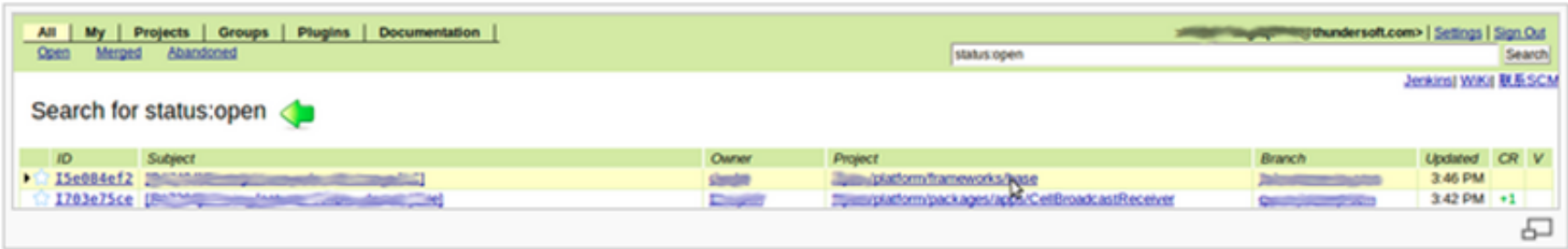
My Reviews

Subject	Owner	Project	Branch	Updated	CR	Q	V
Outgoing reviews							
gap close with branch volatile-kitkat-lagan-bringup	Hua, Jie 1 (EXT)	platform/manifest	volatile-kitkat-lagan-docomo-bu	1:11 PM			
Incoming reviews							
(None)							
Recently closed							
Merge branch volatile-kitkat-lagan-bu into volatile-kitkat-lagan-docomo-bu (Merged)	Hua, Jie 1 (EXT)	platform/build	volatile-kitkat-lagan-docomo-bu	1:41 PM	✓		✓
gap close with branch volatile-kitkat-lagan-bringup (Merged)	Hua, Jie 1 (EXT)	platform/manifest	volatile-kitkat-lagan-kddi-bu	1:41 PM	✓		✓
gap close with branch volatile-kitkat-lagan-bringup (Merged)	Hua, Jie 1 (EXT)	platform/manifest	volatile-kitkat-lagan-docomo-bu	1:41 PM	✓		✓

提交详细信息

Ger rit上代码提交的详细信息

代码提交之后，登录Ger
rit，可以看到此次提交已经显示在列表中，如下图



- 绿箭头所指是目前查看的代码状态，即Open状态的列表。
- 列表显示的信息依次是

ID	Subject	Owner	Project	Branch	Updated	CR	V
ChangeId	提交信息的第一行	提交人	库名	分支名	最后变更的时间	Review的状态	Verify的状态

- **CR** 的状态有四种，分别为 X (-2)，-1，+1，√ (+2)
 其中-1并不影响入库，但-2则需要重新提交新的Patch Set，或者设置-2的成员批准才能入库。
- **V** 的状态有两种，分别是 X (-1)，√ (+1)
 其中-1的状态不能入库，需要重新编译验证(Verify)通过才可以入库。

点击列表中的“ID”或“Subject”，则可以显示该提交更详细的信息。下图的放大效果中显示了该提交当前的状态。

Rreviewer Jenkins成员给该提交 -1，这是Jenkins系统的自动任务，在这里用于检查提交信息(git log)的格式；
 Need Verified 表示该提交还没有进行编译验证；
 Need Code-Review 表示该提交还没有进行代码Review，请注意，这里指Review +2
 Note: Review +2表示更高一级的Review权限，即需要有此权限的成员Review代码后判断是否允许代码入库。两个Review +1并不能获得同等的效果

Change-Id:	W6d9a64bddb3d1edd25a3e325890fa01beaa
Owner:	
Project:	platform/packages/apps/Settings
Branch:	
Topic:	
Uploaded:	May 9, 2013 5:43 PM
Updated:	May 9, 2013 5:43 PM
Status:	Review in Progress

Commit Message
 [Permalink](#)

[Tele]

Bug Fix [Y/N]: N
 Bug ID:
 New Feature [Y/N]: N
 Redmine Feature ID:
 Scratch or Copy [S/C]: C
 Copy from:
 Other Info:

Change-Id: I7cb80776e94e4833a1fc6e117712b0ce4023f637

Reviewer	Verified	Code-Review
jenkins <input type="checkbox"/>		-1

- Need Verified
- Need Code-Review

► Dependencies

Reviewer	Verified	Code-Review
jenkins <input type="checkbox"/>		-1

- Need Verified
- Need Code-Review

► Dependencies

Gerrit Review

一个提交需要经过下面几个步骤才能MERGE入库

```

verify +1
code review +2
submit
  
```


可以点击“Review”按钮进行review

然后可以进行相关操作

有submit权限的人可以看到“Publish and Submit”按钮，点击该按钮可以把代码MERGE入库

Status

Merged

[Permalink](#)


Reviewer	Verified	Code Review
jie		
gzh@thundersoft.com	✓	+1
Lining		✓

Included i

Dependen

Patch Set

Verified:

☐ +1 Verified
☒ 0 No score
☐ -1 Fails

Author

Committer

Download

Review

Code Review:


☐ +2 Looks good to me, approved
☐ +1 Looks good to me, but someone else must approve
☒ 0 No score
☐ -1 I would prefer that you didn't submit this
☐ -2 Do not submit

Cover Message:

Publish Comments

Publish and Submit

在界面也可以进行Submit操作
 点击“Submit Patchx”按钮可以把第x个patch set入库

Reviewer	Verified	Code-Review
jie 	✓	✓

Dependencies

Old Version History: Base

Patch Set 1 e7a1d761fdddcacd6591db5e44dd9207c4c6f8d5
 Patch Set 2 38f6c02fa60b9cf1b3db1169071091ec7353f0fc

Author [xiao...@thundersoft.com](#)> May 9, 2013 9:13 PM
 Committer [xiao...@thundersoft.com](#)> May 9, 2013 10:02 PM
 Parent(s) b5e31e3d31f8809482c76880a7e96038d1f7f389 branch out packages/apps/Phone
 Download [repo download](#) | [checkout](#) | [pull](#) | [cherry-pick](#) | [patch](#) | [SSH](#) | [HTTP](#)
 git fetch s.../manifest refs/changes/03/503/2 && git cherry-pick FETCH_HEAD

	File Path	Comments	Size	Diff	Reviewed
►	Commit Message			Side-by-Side Unified	
M	default.xml		+30, -30	Side-by-Side Unified	✓

至此，该提交Review完成，正式提交入库，状态变为“Merged”

Change-Id:	11fc3e0fdfae065fa1683640f96f2a4400e1aa64f
Owner	
Project	/manifest
Branch	
Topic	
Uploaded	May 10, 2013 1:05 PM
Updated	May 10, 2013 1:08 PM
Status	Merged

★ Commit Message	Permalink
modified:	default.xml

Reviewer	Verified	Code-Review
	✓	✓

=== Revert/Rebase/Abandon/Restore ===

- Revert - 提交已经入库，但是不需要了；
- Rebase - 提交无法入库，因为有人先于你把其他的提交入库了，需要rebase到最新的提交上才能入库；
- Abandon - 提交还没入库，不要了；
- Restore - 一个已经Abandon的提交又想要了；

Patch Set 1
959daff57d0d70cb92t

Author scm <scm@thundersoft.com>
Committer scm <scm@thundersoft.com>
Parent(s) 26ec28f38f32e3aa82441eff03690b8e92040a3c0c
Download checkout checkoutgit pull ssh://scm@192.168.8.186:29418/fujitsu/manifest
Review
Revert Change
File Path

Patch Set 2
2487595c3fb8b9c887

Author luzp1016 <luzp1016@thundersoft.com>
Committer luzp1016 <luzp1016@thundersoft.com>
Parent(s) bf3954898f9621ed2d5a
Download checkout checkoutgit fetch ssh://scm@192.168.8.186:29418/fujitsu/manifest
Review
Restore Change
File Path

Patch Set 1
06c46095203347094745a06bbec8241df02dc86a

Author xiaoqi <xiaoqi@thundersoft.com> May 16, 2013 6:05 PM
Committer xiaoqi <xiaoqi@thundersoft.com> May 16, 2013 6:05 PM
Parent(s) cbc4ab73a6237dfbaa232ef6fff4f0cd5f49d513 changed cleanrom
Download repo download checkout pull cherry-pick patchSSgit pull ssh://scm@192.168.8.186:29418/fujitsu/manifest
Review
Submit Patch Set 1
Abandon Change
Rebase Change
File Path
Comments
Size
Diff

Cherry-Pick

Cherry-pick in Gerrit:

点击“Cherry Pick To”按钮，会弹出一个对话框；

填写要Cherry-Pick到的分支，Commit Message可以修改；

然后会生成一个新的提交，需要Review等操作入库；

▼ **Patch Set 1** d0a0f81fcdef369fd34dec45c0cdd6da45c79bd0 (cgitt)

Author	Hua Jie <jie1.hua@sonymobile.com> Jan 26, 2014 5:59 PM
Committer	Hua Jie <jie1.hua@sonymobile.com> Jan 26, 2014 5:59 PM
Parent(s)	f6ca881194740fdb9b843b8af2bb71f69684af9 Add docomo-lockscreen
Download	repo download checkout pull cherry-pick patch SSH git pull ssh://jie1.hua@review.sonyericsson.net:29418/platform/manifest refs/chan

Review Revert Change **Cherry Pick To**

File Path	Comments	Size	Diff
-----------	----------	------	------

Cherry-pick 到本地：

在Gerrit的提交界面获取cherry-pick命令

▼ **Patch Set 1** 598af6c97d98d099316168508d250cb71120535d (gitweb)

Author	Berry <zhaotao0402@thundersoft.com> Dec 7, 2015 3:10 PM
Committer	Berry <zhaotao0402@thundersoft.com> Dec 7, 2015 3:10 PM
Parent(s)	87b363b07d82624f5a856e3d07a1d98fec255ded modify a.txt
Download	checkout pull cherry-pick patch Anonymous HTTP SSH HTTP git fetch ssh://zhaotao0402@192.168.7.4:29418/scmTest/scmTest refs/changes/14/14/1 @@ git cherry-pick FETCH_HEAD

提交搜索

利用Gerrit的搜索功能可以很方便的搜索需要的信息

在Gerrit页面右上角的Search前面的框里面输入要搜索的信息

常用的查询条件

status:open/merged/closed/abandoned/reviewed/submitted

branch: 填你要查的分支名，注意，这个是git库里面的分支名

project: 填你要查的git库的名字，manifest文件里面的name=后面的

GerritID: 直接输入Gerrit的ID号，就是链接后面的那个号，比如701991

ChangeID: 直接输入ChangeID, 就是git log里面那个Change-Id: I9648a8df...

CommitID: 直接输入CommitID, 就是git的提交号

邮箱: 直接输入邮箱

age:s/m/h/d/w/mon/y

owner:' USER' (owner:self)

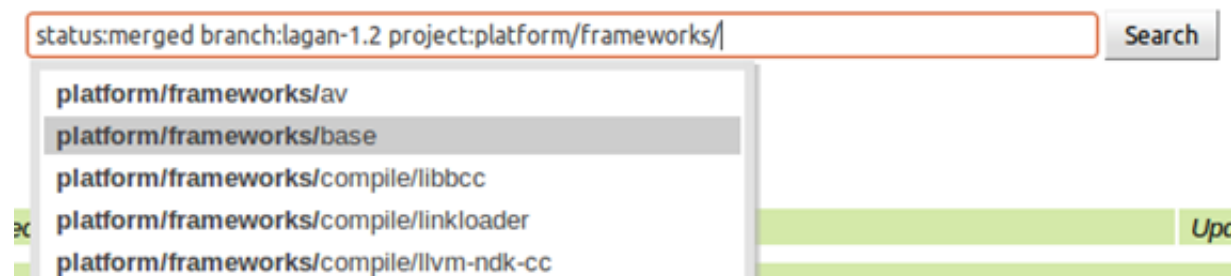
reviewer:' USER'

message:" git log里的信息"

label:' VALUE' (Code-Review=-2/Code-Review=+2/Verified-1)

布尔操作: NOT/AND/OR

draft comment: has:draft / is:draft / draftby:' USER'



取自 “<http://10.10.40.2/mediawiki/index.php?title=Git和Gerrit&oldid=301>”

-
- 本页面最后修改于2016年1月18日（星期一）17:51。