

Git-最浅显易懂的图文教程

Android开发

Git使用教程

Git : Git是什么? 大家肯定有一些疑问, Git是目前世界上最先进的分布式版本控制系统(没有之一)。

版本控制系统 : 版本控制最主要的功能就是追踪文件的变更。它将什么时候、什么人更改了文件的什么内容等信息忠实地记录下来。每一次文件的改变, 文件的版本号都将增加。除了记录版本变更外, 版本控制的另一个重要功能是并行开发。软件开发往往是多人协同作业, 版本控制可以有效地解决版本的同步以及不同开发者之间的开发通信问题, 提高协同开发的效率。并行开发中最常见的不同版本软件的错误(Bug)修正问题也可以通过版本控制中分支与合并的方法有效地解决。——来自百度

Git-最浅显易懂的图文教程

一、安装

1、在Windos上安装

2、其他版本安装

二、运行Git

1、如何运行Git?

2、本地的代码库

3、创建本地代码库

三、在Git上使用GitHub

1、Git上登录GitHub

2、生成ssh密钥文件

三、GitHub代码库

1、创建GitHub代码库并上传

四、多人协作

1、组长选择小组成员

2、下载组长代码并进行修改跟覆盖

3、上传代码

4、与小组成员代码冲突

五、总结

一、安装

1、在Windos上安装

国内镜像 点击跳转到下载地址

2、其他版本安装

未完待续

二、运行Git

1、如何运行Git?

当你安装完成之后如何运行Git呢？右键点击出现一排列表



点击Git Bash Here就能愉快的运行Git啦！



2、本地的代码库

- 好学的同学肯定要问了什么是本地代码库呀？

> 什么是版本库呢？版本库又名仓库，英文名`repository`，你可以简单理解成一个目录，这个目录里面的所有文件都可以被Git管理起来，每个文件的修改、删除，Git都能跟踪，以便任何时刻都可以追踪历史，或者在将来某个时刻可以“还原”。

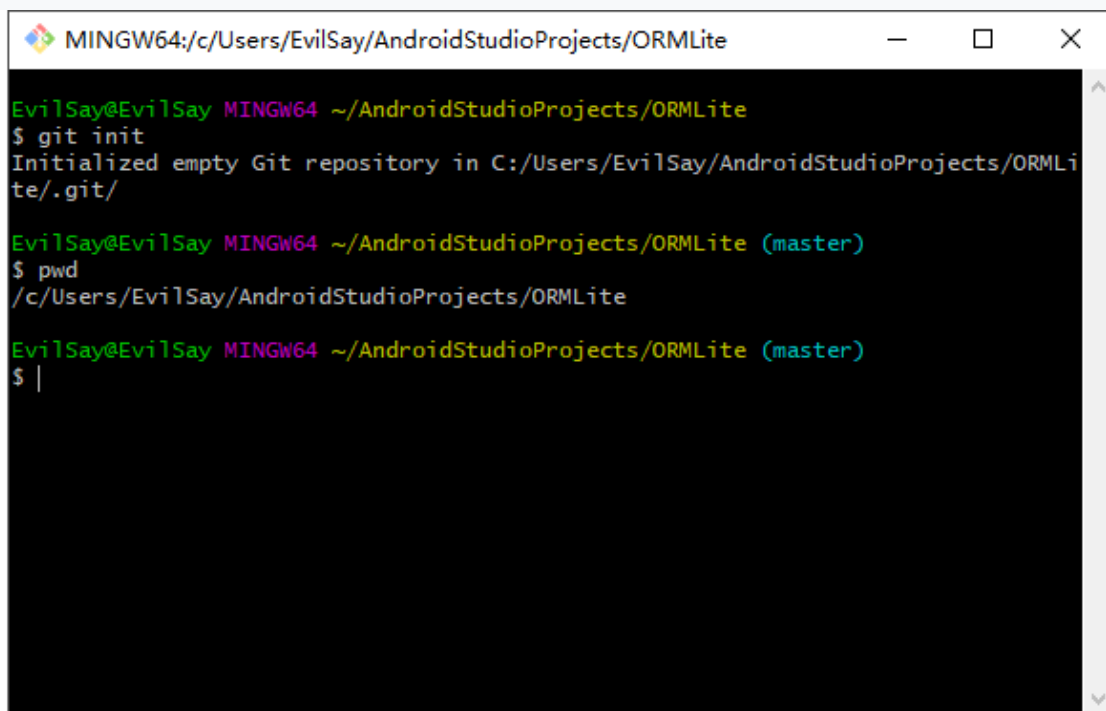
3、创建本地代码库

创建一个版本库非常简单，首先，选择一个合适的地方，创建一个空目录：比如你放代码的文件夹

注意！使用Windows系统，为了避免遇到各种莫名其妙的问题，请确保目录名（包括父目录）不包含中文。

右键点击Git Bash Here 输入以下代码

```
git init
```



```
MINGW64:/c:/Users/EvilSay/AndroidStudioProjects/ORMLite
EvilSay@EvilSay MINGW64 ~/AndroidStudioProjects/ORMLite
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/EvilSay/AndroidStudioProjects/ORMLite/.git/
EvilSay@EvilSay MINGW64 ~/AndroidStudioProjects/ORMLite (master)
$ pwd
/c:/Users/EvilSay/AndroidStudioProjects/ORMLite
EvilSay@EvilSay MINGW64 ~/AndroidStudioProjects/ORMLite (master)
$ |
```

pwd 为查看当前创建的代码库的目录
可以看到我创建的本地代码库在我的
C:\Users\EvilSay\AndroidStudioProjects\ORMLite目录下

三、在Git上使用GitHub

1、Git上登录GitHub

在你上一步打开的命令输入以下代码

```
git config --global user.name "你的GitHub用户名"
git config --global user.email "你的GitHub注册邮箱"
```

2、生成ssh密钥文件

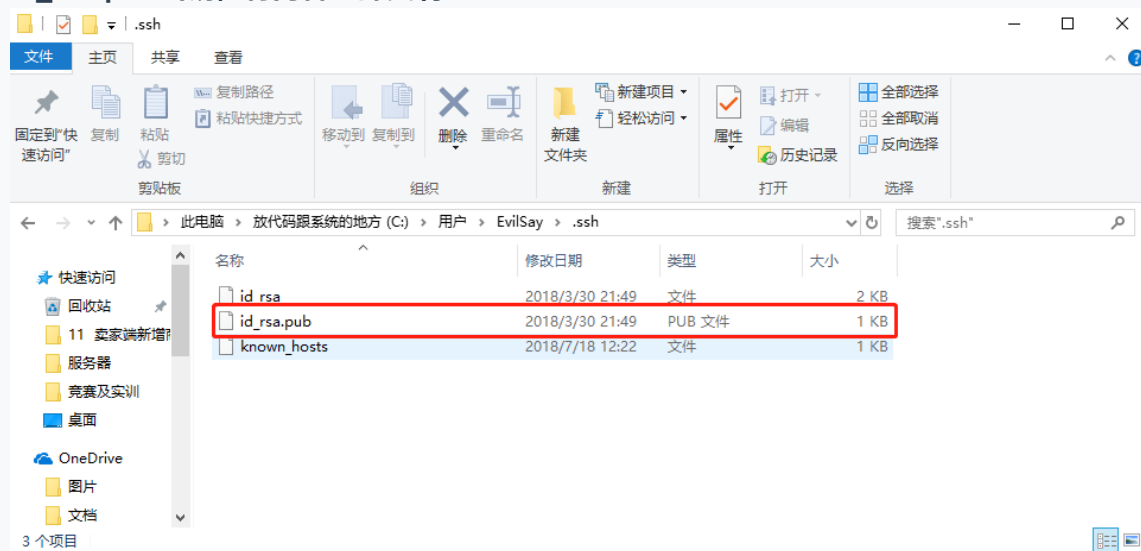
为什么要生成SSH密钥呢？

生成SSH密钥可以让我们在Git上登录GitHub更简便，你不生成也可以哦，不过每次登录都要输入两次Github的账号密码。(那样很麻烦哎) 程序员是从来不做重复的任务的！

输入以下代码

```
ssh-keygen -t rsa -C "你的GitHub注册邮箱"
```

然后直接三个回车即可，默认不需要设置密码然后找到生成的.ssh的文件夹中的id_rsa.pub密钥，将内容全部复制



右键点text文本打开把里面的文本内容复制到[GitHub_Settings_keys](#)注意你需要有Github账号哦

Personal settings

Profile

Account

Emails

Notifications

Billing

SSH and GPG keys

Security

Sessions

SSH keys

New SSH key

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

blog

92:e5:9a:5a:b8:f9:73:00:ad:09:2f:3a:f2:52:07:69

Added on 30 Mar 2018

Never used — Read/write

Delete

Check out our guide to [generating SSH keys](#) or troubleshoot [common SSH Problems](#).

GPG keys

New GPG key

Search or jump to...

Pull requests

Issues

Marketplace

Explore

Personal settings

Profile

Account

Emails

Notifications

Billing

SSH and GPG keys

Security

Sessions

Blocked users

Repositories

SSH keys / Add new

Title

Key

ssh-rsa
AAAA83NzaC1yc2EAAAADAQABAAQDPKYEkeagKuAxu50+oEHM/OLISx/wea2BR55AteCOJb3H9k4CbA8RGtZITx
2YFhVxAx+RqTvE2efvInGcQsWJWd6bdT9Qbio622wYavxUHznaXFIBB7DjNyfmSIQU0bHOc0ZFLHAWDEXcpMzQ/H/n
gHwJlQQmOYN2EbujuwsiocBfWxrtOY/hGKKalJpAmogFvuBhblCG6ZfUFNUcapnVtW1A+I6/GVw5mmL0PFVc7xFXchzh7
QtysqlE1bb4q76pTbm3f9vUiuLOaAJx4zBmOOJVQ7QODihEJa4DT695pWFH:
tYnG7 360844558@qq.com

Add SSH key

找到这个

点击这个

标题的话你喜欢

复制生成的key到这里来

点击添加

三、GitHub代码库

1、创建GitHub代码库并上传

点击我红色的箭头就是生成当前线上代码库啦

Read the guide

Start a project

Our new Terms of Service and Privacy Statement are in effect.

Repositories

New repository

Find a repository...

zouopen/AndroidTraining

Browse activity

Discover repositories

Discover interesting projects and people to populate your personal news feed.

Your news feed helps you keep up with recent activity on repositories you watch and people you follow.

Explore GitHub

生成当前小组代码库

以下是GitHub上的Git上传代码的提示,及详解

ElliotAldersonMan / test

Watch 0 Star 0 Fork 0

<> Code 0 Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights Settings

Quick setup — if you've done this kind of thing before

Set up in Desktop or HTTPS SSH <https://github.com/ElliotAldersonMan/test.git>

Get started by [creating a new file](#) or [uploading an existing file](#). We recommend every repository include a [README](#), [LICENSE](#), and [.gitignore](#).

...or create a new repository on the command line

```
echo "# test" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git remote add origin https://github.com/ElliotAldersonMan/test.git
git push -u origin master
```

...or push an existing repository from the command line

```
git remote add origin https://github.com/ElliotAldersonMan/test.git
git push -u origin master
```

...or import code from another repository

You can initialize this repository with code from a Subversion, Mercurial, or TFS project.

Import code

```
git init //创建版本库,选择在你当前储存你代码的根目录下创建
git add README.md //可加可不加,描述当前项目是做什么的以及下载项目要注意的事项
git add . //注意点后面有空格,把代码提交到本地master分支上
git commit -m "代码更改描述" //准备把这个目录的代码提交
git remote add origin https://github.com/ElliotAldersonMan/test.git
//关联当前的自己的小组代码
git push -u origin master //上传代码到Github上的master分支
```

请千万注意, 把上面的ElliotAldersonMan跟test替换成你自己的GitHub账户名跟创建的小组代码库名, 否则, 你在本地关联的就是我的远程库, 关联没有问题, 但是你以后推送是推不上去的, 因为你的SSH Key公钥不在我的账户列表中, 可以经过我的同意在上传代码

完成这一步你就是开源程序小王子&&小仙女&&小??, 虽然我们目前的代码, 不值得别人去看但是! 我们以后去工作还是要跟别人一起合作写代码的嘛, 或者你以后说不定是一个大神呢?

示例图片 创建git本地代码库:

```
MINGW64:/c/Users/EvilSay/Desktop/AndroidMemorandum

EvilSay@EvilSay MINGW64 ~/Desktop/AndroidMemorandum
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/EvilSay/Desktop/AndroidMemorandum/.git/

EvilSay@EvilSay MINGW64 ~/Desktop/AndroidMemorandum (master)
$ git add .

EvilSay@EvilSay MINGW64 ~/Desktop/AndroidMemorandum (master)
$ |
```

示例图片 上传代码:

```
MINGW64:/c/Users/Test/Desktop/AndroidTraining

create mode 100644 app/src/main/res/mipmap-xhdpi/ic_launcher.png
create mode 100644 app/src/main/res/mipmap-xhdpi/ic_launcher_round.png
create mode 100644 app/src/main/res/mipmap-xxhdpi/ic_launcher.png
create mode 100644 app/src/main/res/mipmap-xxhdpi/ic_launcher_round.png
create mode 100644 app/src/main/res/mipmap-xxxhdpi/ic_launcher.png
create mode 100644 app/src/main/res/mipmap-xxxhdpi/ic_launcher_round.png
create mode 100644 app/src/main/res/values/colors.xml
create mode 100644 app/src/main/res/values/strings.xml
create mode 100644 app/src/main/res/values/styles.xml
create mode 100644 app/src/test/java/com/example/evilsay/ormlitedemo/ExampleUnitTest.java
create mode 100644 build.gradle
create mode 100644 gradle.properties
create mode 100644 gradle/wrapper/gradle-wrapper.jar
create mode 100644 gradle/wrapper/gradle-wrapper.properties
create mode 100644 gradlew
create mode 100644 gradlew.bat
create mode 100644 settings.gradle

Test@DESKTOP-C82U8BF MINGW64 ~/Desktop/AndroidTraining (master)
$ git remote add origin https://github.com/ElliotAldersonMan/test.git

Test@DESKTOP-C82U8BF MINGW64 ~/Desktop/AndroidTraining (master)
$ git push -u origin master
fatal: HttpRequestException encountered.
#####
Username for 'https://github.com': ElliotAldersonMan
Counting objects: 102, done.
Compressing objects: 100% (83/83), done.
Writing objects: 100% (102/102), 215.04 KiB | 1.92 MiB/s, done.
Total 102 (delta 8), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (8/8), done.
remote:
remote: Create a pull request for 'master' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/ElliotAldersonMan/test/pull/new/master
remote:
To https://github.com/ElliotAldersonMan/test.git
 * [new branch]      master -> master
Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.

Test@DESKTOP-C82U8BF MINGW64 ~/Desktop/AndroidTraining (master)
$ |
```

四、多人协作

1、组长选择小组成员

Repository / android-training

Code

Issues 0

Pull requests 0

Projects 0

Wiki

Insights

Settings

No description, website, or topics provided.

Manage topics

4 commits

1 branch

0 releases

2 contributors

Click Settings

Options

Collaborators

Branches

Webhooks

Integrations & services

Deploy keys

Moderation

Interaction limits

Settings

Repository name

AndroidTraining

Rename

Features

Wikis

Restrict editing to collaborators only

Issues

Get organized with issue templates

Projects

添加成员

Options

Collaborators

Branches

Webhooks

Integrations & services

Deploy keys

Moderation

Interaction limits

Collaborators

Push access to the repository

ElliotAldersonMan

Awaiting 2333ww's response

Copy invite link

Cancel invite

Search by username, full name or email address

You'll only be able to find a GitHub user by their email address if they've chosen to list it publicly. Otherwise, use their username instead.

输入小组成员Github的用户名

Add collaborator

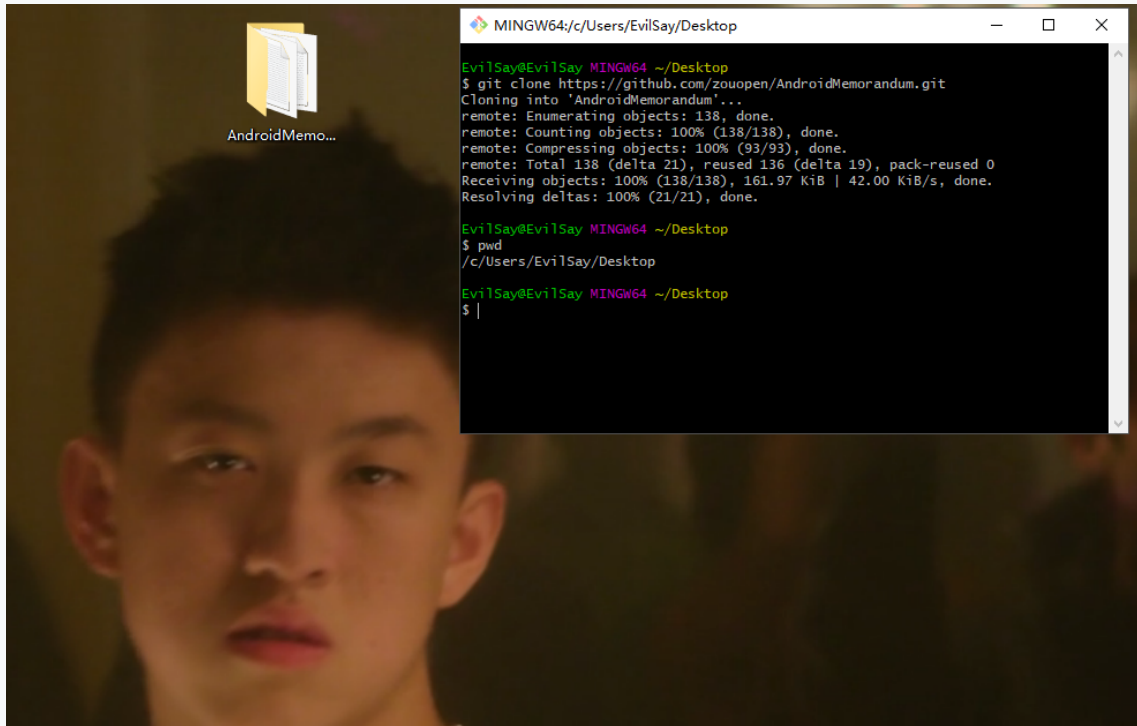
Click Confirm

2、下载组长代码并进行修改跟覆盖

选择一个合适的文件夹右键点击Git并运行以下代码

```
git clone https://github.com/组长Github账号/组长项目名称.git
```

示例图片 通过命令可以看到我在桌面上下载了这个代码



3、上传代码

注意事项

如果在下载的代码文件夹中没有发现.git文件夹需要重新运行以下命令
这个git文件夹是隐藏的。不见了也有可能被隐藏了，不过你运行了以下命令也没有事

```
git init  
git add .//注意这里d后面是有一个空格的
```

修改完成并上传代码

```
git add .//注意这里d后面是有一个空格的  
git commit -m "修改内容的提示"  
git push -u origin master //上传代码到Github上的master分支
```

4、与小组成员代码冲突

你的小伙伴已经向origin/master分支推送了**他的提交**，而碰巧你也对同样的文件作了修改，并试图推送：

```
MINGW64:/c/Users/Test/Desktop/AndroidTraining
Test@DESKTOP-C82U8BF MINGW64 ~/Desktop/AndroidTraining (master)
$ git push -u origin master
fatal: HttpRequestException encountered.
-----
Username for 'https://github.com': ElliotAldersonMan
To https://github.com/ElliotAldersonMan/test.git
 ! [rejected]        master -> master (fetch first)
error: failed to push some refs to 'https://github.com/ElliotAldersonMan/test.git'
hint: Updates were rejected because the remote contains work that you do
hint: not have locally. This is usually caused by another repository pushing
hint: to the same ref. You may want to first integrate the remote changes
hint: (e.g., 'git pull ...') before pushing again.
hint: See the 'Note about fast-forwards' in 'git push --help' for details.

Test@DESKTOP-C82U8BF MINGW64 ~/Desktop/AndroidTraining (master)
$ |
```

推送失败，因为你的小伙伴的最新提交和你试图推送的提交有冲突，解决办法也很简单，Git已经提示我们，**先用git pull把最新的提交从origin/master抓下来**，然后，在本地合并，解决冲突，再推送：

```
Test@DESKTOP-C82U8BF MINGW64 ~/Desktop/AndroidTraining (master)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 4, done.
remote: Counting objects: 100% (4/4), done.
remote: Compressing objects: 100% (1/1), done.
remote: Total 3 (delta 1), reused 3 (delta 1), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), done.
From https://github.com/ElliotAldersonMan/test
 1fc87e2..38fb499 master    -> origin/master
Updating 1fc87e2..38fb499
Fast-forward
 123.txt | 0
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 123.txt

Test@DESKTOP-C82U8BF MINGW64 ~/Desktop/AndroidTraining (master)
$ git push -u origin master
fatal: HttpRequestException encountered.
-----
Username for 'https://github.com': ElliotAldersonMan
Everything up-to-date
Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.
```

解决冲突

五、总结

以后再写