git-新手入职必备操作流程

原创 2016-05-27 Android自修室 [菜鸟要飞](javascript:void(0);)

**文章由微信公众号Android自修室授权发布**

**一、背景**

之前一直都是在使用svn进行代码版本管理，新公司使用的git,虽说之前在github上使用过几次，但使用场景太过简单，与公司多人，多分支的开发场景相比，就算没有使用过，因此注定要碰壁！虽然git 的使用方法，网上一搜一大推，但是作为新手，最可悲的：所有的使用方法都摆在那里，但是你就不知道，也不敢随便使用！毕竟是在实战。现在总结下来，希望可以帮助到和我一样的新手，不要像我一样因为一个小小的使用工具，信心严重受到打击！这里要感谢公司的同事——**志凌，**算是我使用git的启蒙指导老师。

本篇文章主要介绍git管理项目的一个简单，基本的使用流程，老手请忽略！但对新手来说应该是进入公司必备的操作流程，还是比较重要的。良好的开端是成功的一半。初次的使用，一定程度上会决定着你对这款工具的印象和深入学习的欲望，也是刚进公司时个人信心提升的关键时刻，假如你能够顺利上手，就能够迅速进入工作状态，但是如果无从下手，那就是能力不强的表现了，后果很可能就是恶性循环。看到这是不是感觉有必要收藏一下，哈哈！

**二、git 和svn**

两者都是优秀的版本管理工具。

git是分布式：服务器和每个开发人员都拥有一个本地的代码管理仓库，进行本地的代码管理；

svn集中式：只有在服务器上有一个代码管理仓库；

最后一句：**我感觉git 比svn好用！，有点规模的公司都在用（我接触过的）！**

其它的具体细节，可以自己去谷歌！这里不是我讲的重点。

**三、git的使用（以当前所在公司为例讲解）**

**1、概括**

使用git进行项目管理和开发，一般情况下，会在服务端（origin）创建一个仓库进行代码的管理，仓库会维护三大块分支。如下图

master分支：只有一个，作为主分支

dev分支：项目当前版本的开发分支，程序员会基于此分支 来切 本地分支，进行开发。

其它版本的分支：项目每个版本，在开发测试完成后，最终的稳定代码。每当一个版本的开发测试完成后，都会将当前版本的稳定代码合并到master分支。

假如在开发当前版本时，发现dev7.0.0版本线上出现了bug。此时，就可以基于dev7.0.0分支，进行修复，这是维护其它版本分支最大的好处。

**2、使用（前提是安装了git软件，并且配置了ssh）**

配置ssh的好处就是，本地向服务器push代码时就不用总是填写用户名和密码了！

插一个小曲，本人一直以为AndroidStudio集成了git，就不用下载git了。这是完全错误的！必须下载，因为AndroidStudio集成的。只不过是git的可视化实用工具。请大家原谅我的无知！！嘿嘿。

**（1）、拉取代码**

提示：安装好git后，定位到存放本地项目代码的很目录下，鼠标右击，点击“git Bash”，即可弹出命令框！！

$ git clone <版本库的网址>

该命令会在本地生成一个目录，与origin的版本库同名，目录下面包含 .git文件（默认是隐藏的），和服务器上master分支的代码（也有可能没有，因为master分支上一般没有权限获取）；要注意此时是在master分支上的，可以使用 $ git branch 命令查看！ 但是我们是要切dev分支上的代码！

$ git checkout dev

该命令是将本地版本库（local）切换到dev分支（前提 是origin上已存在dev分支），建立local与origin对应分支.此分支可以直接与origin对应分支进行通信。如执行代码的上传(push)和更新（pull）操作. ps(也可以使用 $ git checkout -b dev origin/dev命令代替)

$ git pull

该命令将origin/dev分支上的代码，pull或更新到local/dev 分支上。如果项目有依赖工程,使用$ git clone <版本库的网址>命令下载到本地

$ git checkout  – b local

该命令，基于dev分支，创建新分支 local,并切换到 local分支，一定要创建新分支进行开发，决不能基于本地dev分支开发，最后就可以将代码导入开发工具了！此时执行 $ git branch 命令应该可以看到 dev 和local 两个分支。

**（2）、代码提交**

思考：如何将代码提交到服务器？

分析：如果一切正常，我们目前应该是在基于本地dev分支基础上创建的local分支上，前面已经说过，本地只有dev分支才能与服务器dev分支进行通信，执行代码的pull和push操作。那么我们要做的就是 将 local分支上的代码，提交到本地dev分支上，之后切换到dev分支，执行push命令，就ok了！！

 提示：定位到项目的根目录（带.git的文件夹下），鼠标右击，点击“git Bash”，弹出命令框！！

$ git status

此命令可以查看当前分支上有哪些文件改动了，建议首先执行一下，查看改动的文件，避免提交不需要提交的文件。如果想恢复改动的文件，执行 $ git checkout — 文件路径/文件名 。

$git add .

改命令将分支上改动的文件（即工作区改动文件），添加到暂存区

$ git commit -m “修改说明”

将暂存区的文件提交到版本库（我的理解这个版本库在这里应该指的是本地dev分支）

$ git checkout dev

切换到本地dev分支

$ git pull

该命令将origin/dev分支上的代码，更新到local/dev 分支上。

$ git checkout local

该命令切换到本地local分支

$ git rebase dev

该命令将 dev分支上的最新代码，合并到 本地local分支上。此时很可能会遇到文件冲突的问题，需要到冲突所在的文件下手动修改，修改好后，执行 $ git add . 执行 $ git rebase –continue*，此时应该可以成功合并。*

$ git push origin head:refs/for/dev

此命令将本地local分支上修改的代码提交到服务器上。

**四、总结**

以上，就是在公司实际开发中，开发人员所必经的一套简单基础完整的git工作流程。当然，这些只是在一切正常的情况下，git的强大之处远不止这些！还有很多复杂的应用场景，我会根据自己实际的工作经验一一讲解。最后，如有错误之处还请批评指正，谢谢！！