

Java私塾-最专业的Java就业培训专家，因为专业，所以出色！值得你的信赖！

私塾在线 《高级软件架构师实战培训 阶段一》

——跟着cc学架构系列精品教程

本部分课程概览

n 根据实际的应用需要，学习要用到的Gi t的知识，以快速上手

n 一：Gi t简介

n 二：Gi t基本应用

包括：本地使用、远程使用、冲突解决等

做最好的在线学习社区

网 址：<http://sishuok.com>

咨询QQ：2371651507

Git简介

n Git是什么

Git是一个快速的、开源的、分布式的版本控制系统

n Git能干什么

基本的功能无外乎：

源码备份

版本管理

协同工作

冲突解决

分支管理

里程碑管理

……等等

n Git特点

分布式：不需要中心仓库

Git的版本号都是生成的一个哈希值，比如：

fdf6fc5065b4875b18ff9ff637ce118256e7d78

性能好：分支与合并是比较简单、对比快、存储空间少

做最好的在线学习社区

网 址：<http://sishuok.com>

咨询QQ：2371651507

Git安装

- n Git在不同的操作系统上安装是不一样的，这里只讲解我们需要的，也就是在Windows下的安装，主要安装msysGit和TortoiseGit
- n 安装msysGit，到<https://code.google.com/p/msysgit/> 去下载最新的版本
安装后，能执行Git的shell命令，如查看windows的盘符：`$ ls /d/common`
注意：忽略大小写，带命令行补全的功能
- n msysGit Shell的中文支持
修改/etc/inputrc, 示例如下：
`# disable/enable 8bit input`
`set meta-flag on`
在/etc/profile的最后，加入下面这句：
`alias ls="ls --show-control-chars "`
- n 安装TortoiseGit
到<http://code.google.com/p/tortoisegit/wiki/Download>去下载最新的版本

安装配置Git服务器-1

n 在Linux上搭建Git的server，大致有如下几种方式：

- 1: 基于Git daemon搭建，这种方式配置比较简单，但是对身份认证支持不好。
- 2: ssh方式，这种方式需要在server上加用户帐号，或者使用ssh的公钥私钥进行认证，使用较为简单，常用
- 3: http方式，简单方便，通常是只读的
- 4: 使用gitosis/gitolite搭建，配置过程较为复杂，但是功能强大

n 在RHEL5.5上安装配置Git服务器

如果是注册版本，非常简单，直接使用yum去安装就好了，比如：

```
yum install git
```

n 在RHEL5.5上通过源码安装配置Git服务器

去<https://github.com/git/git/releases> 下载最新的源代码，然后在服务器上解压，进入到解压文件下，

```
make prefix=/usr/common/git all
```

```
make prefix=/usr/common/git install
```

做最好的在线学习社区

网 址：<http://sishuok.com>

咨询QQ：2371651507

安装配置Git服务器-2

- n 把安装后Git的bin路径添加到系统的path里面去
- n 然后创建一个文件夹，用来做git的资源仓库，然后在里面创建工程的文件夹，
比如： `mkdir gitrepo` , `mkdir project1`
- n 然后进入到工程的文件夹，用Git命令创建一个空的仓库，如下：
`git init --bare`
- n 然后客户端就可以通过ssh来连接了，连接的URI形如：
`ssh: //root@192.168.1.106: 22/usr/common/gitrepo/project1/`

Eclipse的Egit插件安装

n 在Eclipse上安装Egit插件

(1) 在Eclipse菜单中helpàinstall new software

(2) 在弹出的窗口中，点击work with后面的add按钮，在弹出的 Add Repository 的小窗口中，在Location一栏，添加如下的路径：

<http://download.eclipse.org/egit/updates/>

(3) 选择要安装的插件，然后一路next就好了，当然，有一个问是否接受协议的，一定要选择accept 。

TortoiseGit和Egit的本地使用

- n 设置提交的姓名和邮件
- n 初始化Git仓库
- n 向仓库中提交内容
- n 多次修改后提交内容
- n 查看版本历史信息
- n 比较版本之间的不同
- n 恢复回到某个版本
- n 删除某个内容
- n 创建分支
- n 在分支下进行内容的增、删、改的操作
- n 分支切换操作
- n 分支合并回到主干
- n 分支删除
- n 创建里程碑
- n 回到某个里程碑

做最好的在线学习社区

网 址：<http://sishuok.com>

咨询QQ：2371651507

TortoiseGit和Egit的远程使用

- n Clone远程仓库
- n 向远程仓库提交内容
- n 从远程仓库获取新内容

解决冲突

n 远程使用，最重要的就是要解决各种冲突，常见的冲突有如下几种：

1: 内容冲突

比如：多个人修改了同一个文件的内容，又分是否同一区块

2: 树冲突

比如：修改了文件名称、删除了某个文件等

3: 逻辑冲突

比如：程序里面引用了已经修改过名称的文件

常用知识点的理解

n Pull与Fetch区别

Fetch: 是从远程获取最新版本到本地，不会自动merge

Pull: 是从远程获取最新版本并merge到本地，相当于fetch + merge

n Revert与Reset区别

Reset: 是将当前的工作目录完全回滚到指定的版本号，会将当前Head的内容重置，不会留任何痕迹。

Revert: 是撤销某次提交，这次撤销也会作为一次提交进行保存。