

一、什么是git？

官方定义：是一个开源的分布式版本控制系统，可以有效、高速地处理从很小到非常大的项目版本管理。

个人理解：其实在我看来git就是一个协助我们管理我们平时编写的程序或者文档的一个控制系统，通过因为git和github还有gitlab是紧密相关的。就是协助我们管理我们平时编写的程序和文件。

二、使用git的好处？

其实有很多人会说为什么要花时间去学git？其实在我没学之前我也有这样的疑惑，感觉git帮助不了我什么，但我还是学了，慢慢的会发现其实你学了会发现git有很多好处，可能你写小项目或者小文档的时候你不理解，当我们真正的去写一个中等以上的项目，代码很多的时候。还有一堆文档，你会发现之前你提交的那些东西有些时候自己都不知道自己写的是什么？这很正常的，因为我们是人，我们每天都忙很多事，有很多事处理，有些任务或者文档什么的完成了我们就过眼云烟了，当我们发现之前我们写的出了错误，在回过头去看，我们会很难受。为什么呢？因为我们没有好好管理。现在如果我们面试工作的话我们可以添加我们github的地址和项目经验都可以在github显示出来，毕竟嘛，github是程序员必须会的技能之一嘛，所以话呢我也不知道怎么总结。大概总结了几点git的学习好处！分别如下：

- 1.有利于打造自己的核心竞争力，积累经验、保存项目
- 2.为我们提供以往版本记录，以便我们恢复操作
- 3.分清责任不背锅
- 4.科学合理的规划工作
- 5.进行项目精度和进度的一个把控

三、现在主流的分布式管理系统有两种git和svn

①git是我们现在多数人使用的一个版本控制管理工具，在后面我也着重介绍我学习git的经验，

②svn我提提它，什么是svn呢？我对它了解的不多，因为没深入去学svn，所以大概提提svn就一带而过

svn的好处：

- 1.管理方便
- 2.集中式的管理
- 3.代码一致性
- 4.项目管理

svn的缺点：

- 1.服务器压力大
- 2.集中式管理，一旦服务器出现问题，就无法使用
- 3.不太适合开源开发

git和svn的比较大的区别在于如下：

git的优点：

- 1.非常适合分布式的开发
- 2.灵活快速开发
- 3.服务器压力小
- 4.离线工作
- 5.非常容易解决冲突

git的缺点：

- 1.学习周期比较长
- 2.不太符合常规思维
- 3.代码保密性

四、什么是github？

①github的官方说法：面向开源及私有软件项目的托管平台，因为只支持git 作为唯一的版本库格式进行托管，故名GitHub

②我个人与github和对github的看法

我第一次接触github的时候还是大一上学期的时候，那时自己自学程序设计语言，因为上知乎，在知乎live购买了一个live，然后真正的喜欢上了github这个社区，github其实已经全球普及了，任何一个程序员如果说没有接触过github我感觉都不能称是真正的程序员，因为github被戏称为全球最大的同性交友网站，为什么我会喜欢上github呢？因为她真的在我计算机学习里面帮助了很多，因为有很IT行业的大佬还有很多开源的项目。让我接触到以及学习其中优秀的部分。让我在学习计算机上面提供了许多的帮助。我几乎每天都会去github去学习和看优秀的开源项目和相关的文档。

③git和github的误区

很多有人有疑问觉得git和github是不是同一个东西，其实我之前也以为这两个是一个东西，但是事实是git和github不是同一个东西，git 是一个版本控制工具，gitHub项目托管网站，两者是独立的。但是他们是有紧密联系的。我们可以通过git的命令来管理我们github的项目版本管理。

五、git的安装和配置

①下载git：

<https://git-scm.com/>

②下载node.js

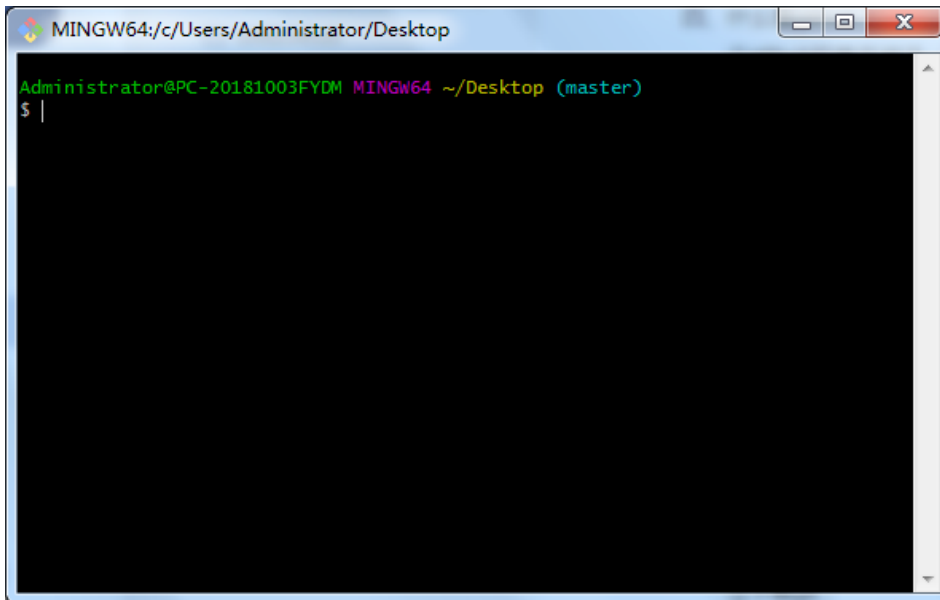
<https://nodejs.org/en/>

注：具体的安装步骤自行百度，不——写出来，安装不难，一步式安装。

查看是否安装成功步骤：

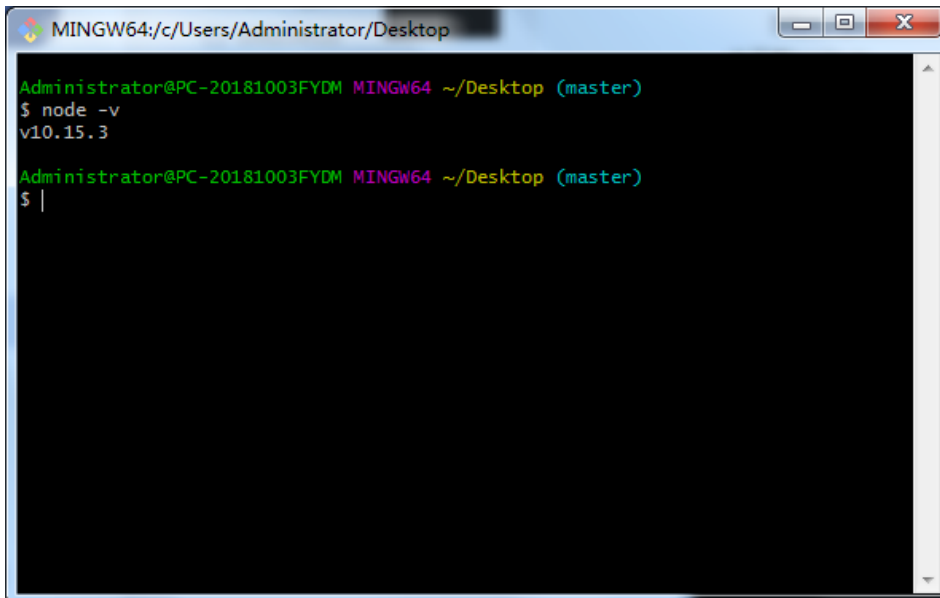
- 1、在桌面右击鼠标，出现 git Bash here进入该选项

2、如下一下界面



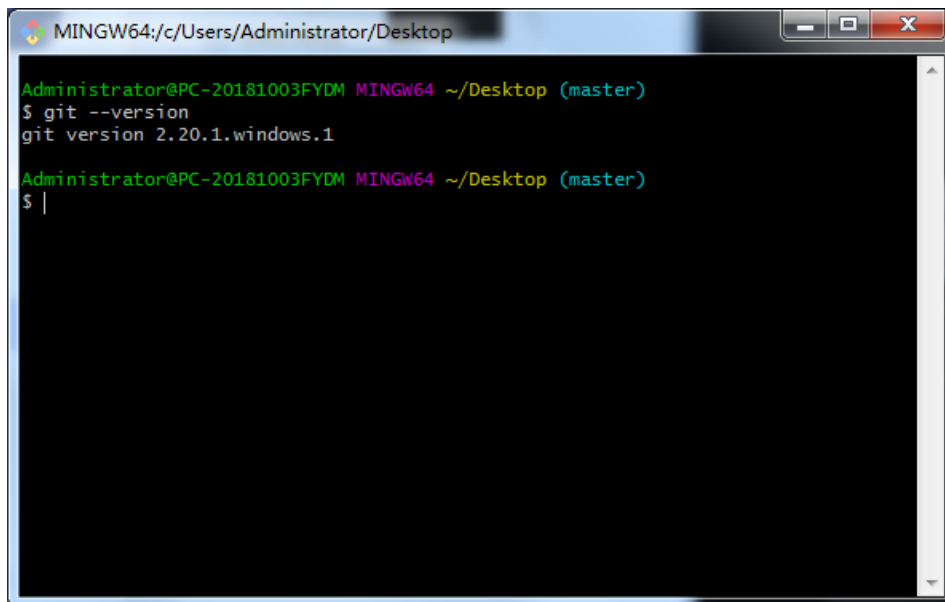
```
MINGW64:/c:/Users/Administrator/Desktop
Administrator@PC-20181003FYDM MINGW64 ~/Desktop (master)
$ |
```

3、我们输入命令：node -v出现如下显示就显示我们node安装成功！



```
MINGW64:/c:/Users/Administrator/Desktop
Administrator@PC-20181003FYDM MINGW64 ~/Desktop (master)
$ node -v
v10.15.3
Administrator@PC-20181003FYDM MINGW64 ~/Desktop (master)
$ |
```

4、接下来我们继续输入命令：git --version出现如下显示就表示我们git也安装成功了！



```
MINGW64: c:/Users/Administrator/Desktop
Administrator@PC-20181003FYDM MINGW64 ~/Desktop (master)
$ git --version
git version 2.20.1.windows.1
Administrator@PC-20181003FYDM MINGW64 ~/Desktop (master)
$ |
```

六、git命令几个重要的概念

1、git有三区：工作区、暂存区、仓库、远程仓库

- ①工作区是我们工作的目录
- ②暂存区是我们项目目录和仓库之前暂时存储的区域，相当于一座桥梁
- ③仓库是我们放我们项目的一个仓库
- ④远程仓库是github的远程仓库

七、git常用的基本命令

1、git init：是为我们初始化一个仓库的命令

2、git status：是帮助我们查看仓库的状态

3、git add：添加文件的命令，两种用法

- ①git add '需要提交的文件名'
- ②git add . 是将当前目录的所有文件都加入

4、git commit -m '注释，提交是标明此次的修改注释'：提交命令

5、git log：查看版本的命令

6、git checkout：想回到我们所需要的版本，用法有两种

- ①git checkout id
注：id可以通过git log查看版本的命令获得命令
- ②git checkout -- 是回到我们上一次提交的版本

7、git checkout -b new-fenzhi：copy一份原来的文件备份，并新建一个分支

8、git branch：是协助我们查看当前有几个分支

9、git checkout '分支名'：切换分支

10、git merge '分支名' -m '注释信息'：合并分支的命令

注：所有的命令会在后面一一操作，现在在这里总结一遍