

git教程(1) git简介

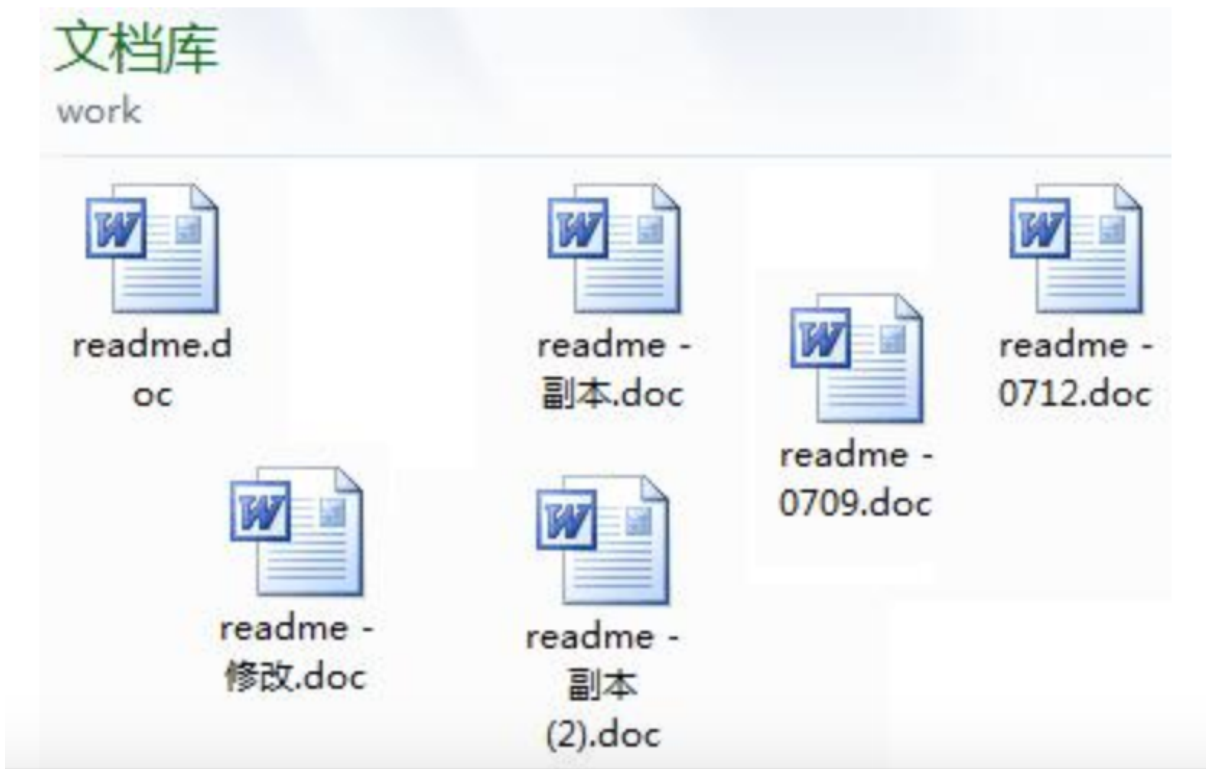
一 git的诞生

1 git是什么【分布式 版本控制系统】

它是目前 世界上最先进 的 版本控制系统（没有之一）

它的特点： 高端大气上档次。

2 简单来讲，不用 git 的版本控制【显得杂乱无章，无法快速找到我们想要的！！】：

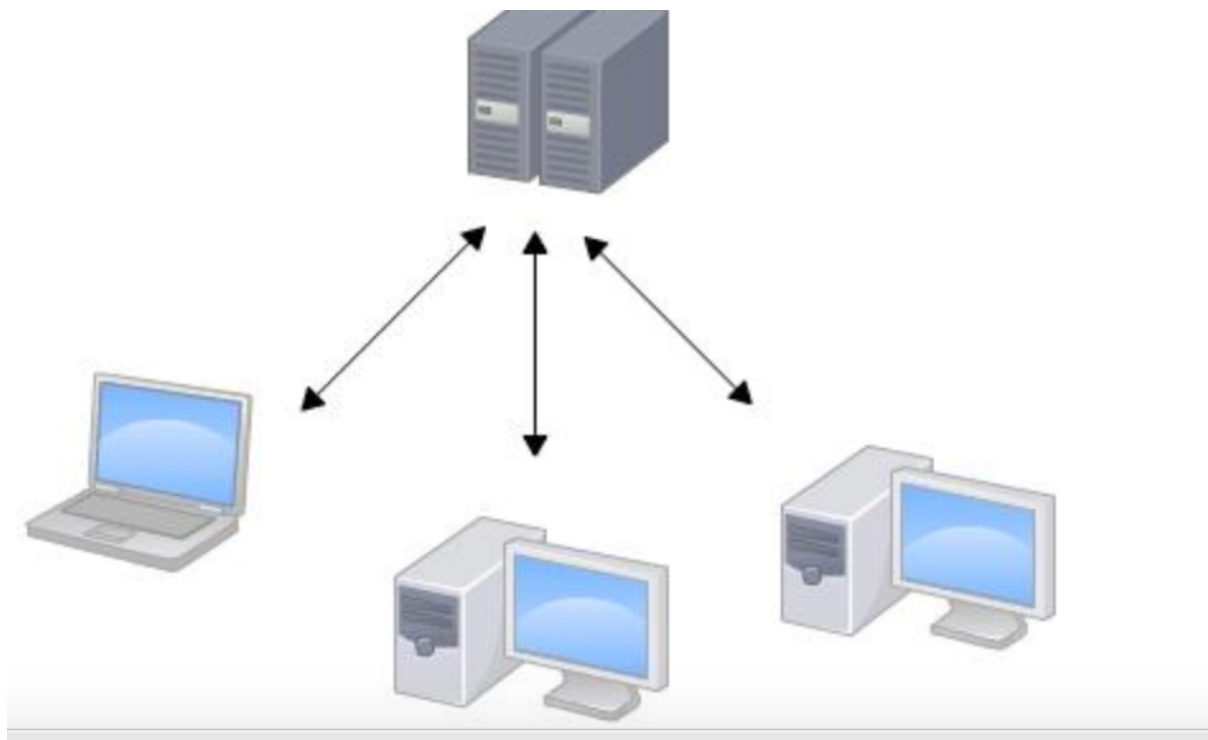


3 用了git，一切就会变得有条理、有序！！

版本	文件名	用户	说明	日期
1	service.doc	张三	删除了软件服务条款5	7/12 10:38
2	service.doc	张三	增加了License人数限制	7/12 18:09
3	service.doc	李四	财务部门调整了合同金额	7/13 9:51
4	service.doc	张三	延长了免费升级周期	7/14 15:17

二 集中式 VS 分布式

1 集中式，版本库是放在中央服务器的。中央服务器就好比一个图书馆，你要改一本书，就必须从图书馆借出来，然后自己回家改，改完了再放回图书馆！！



2 集中式最大的毛病【必须联网，联网、联网、联网！！】

集中式版本控制最大毛病就是要联网才能工作。

如果是在局域网内还好，带宽够大、速度够快。

可如果在互联网上，网速慢的时候，提交一个 10M 文件需要 5 分钟，得把人逼疯呀！！

3 分布式版本控制 与 集中式 的区别【最大不同：集中式必须联网、中央服务器崩了资料就全没了！！】。

分布式版本控制根本就 没有“中央服务器”的概念。

每个人的电脑上都是一个完整的版本库；这样一来，我们就无需工作时要联网了 —— 因为版本库就在自己的电脑上。

每个人都有一个完整的版本库，那多个人如何进行协作呢？？：

2 人都同时改了同一个文件 A，那么 2 人只需将各自修改的地方推送给对方、就可以相互看到对方的修改了！！

分布式版本控制系统的安全性高，因为每个人的电脑里都有完整的版本库。

而集中式版本控制系统的中央服务器要是出了问题，那么所有人都干不了活【只有中央服务器拥有完整的自资料、风险很大！！】了！！！！

4 其实，分布式版本控制系统通常 也有一台充当“中央服务器”的电脑 —— 方便“交换”大家【毕竟多人协作嘛！！】的修改，没有它大家也可以一样干活、只是交换修改不方便而已！！

5 git 的强大优势【不必联网、“每人均有完整的版本库”、分支功能】

git的优势不但是不必联网那么简单，后面我们还会看到git极其强大的分支管理，把 SVN等远远抛在后面。

6 SVN【较流行的集中式版本控制系统】是 CVS【出现最早，存在设计问题】的“修复版”：CSV是最早的开源的、免费的 集中式版本控制系统，现在还有不少人在用。但由于 CSV自身的设计【具体指的是??】的问题，会造成提交文件不完整，版本库莫名其妙损坏的情况。

SVN一样免费、开源，修复了CVS的一些稳定性问题，是母亲啊使用最多的集中式版本控制系统。

7 收费的集中式版本控制系统 —— IBM的ClearCase，特点是 安装比 windows还大、运行比蜗牛慢，财大气粗、人傻钱多的世界500强在使用！！

8 微软也有一个集中式版本控制系统 —— VSS，集成在了 VS，但是由于反人类的设计、连微软自己都不好意思使用！！

9 其他：

分布式版本控制系统出了 git 以及 促使git【2周用C开发出来的】诞生的 BitKwwper外，还有类似 git 的 Mercurial 和 Bazaar。它们都有各的特点，不过最快、最简单、也最流行的依然是 git 。