版本控制系统

1.记录历史版本信息（记录每次的修改）

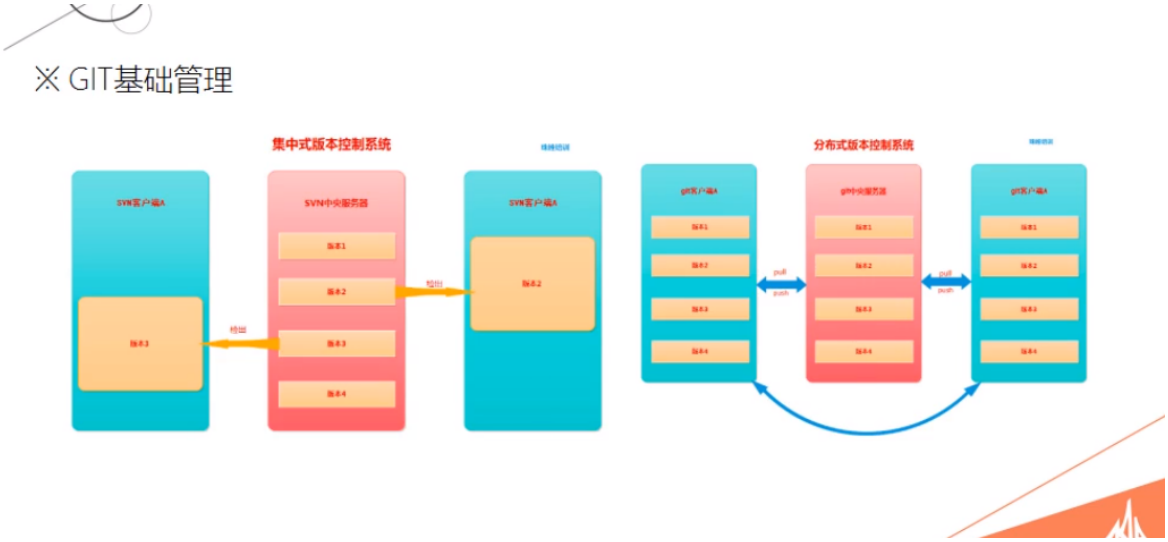
2方便团队之间协作开发

常用的版本控制系统

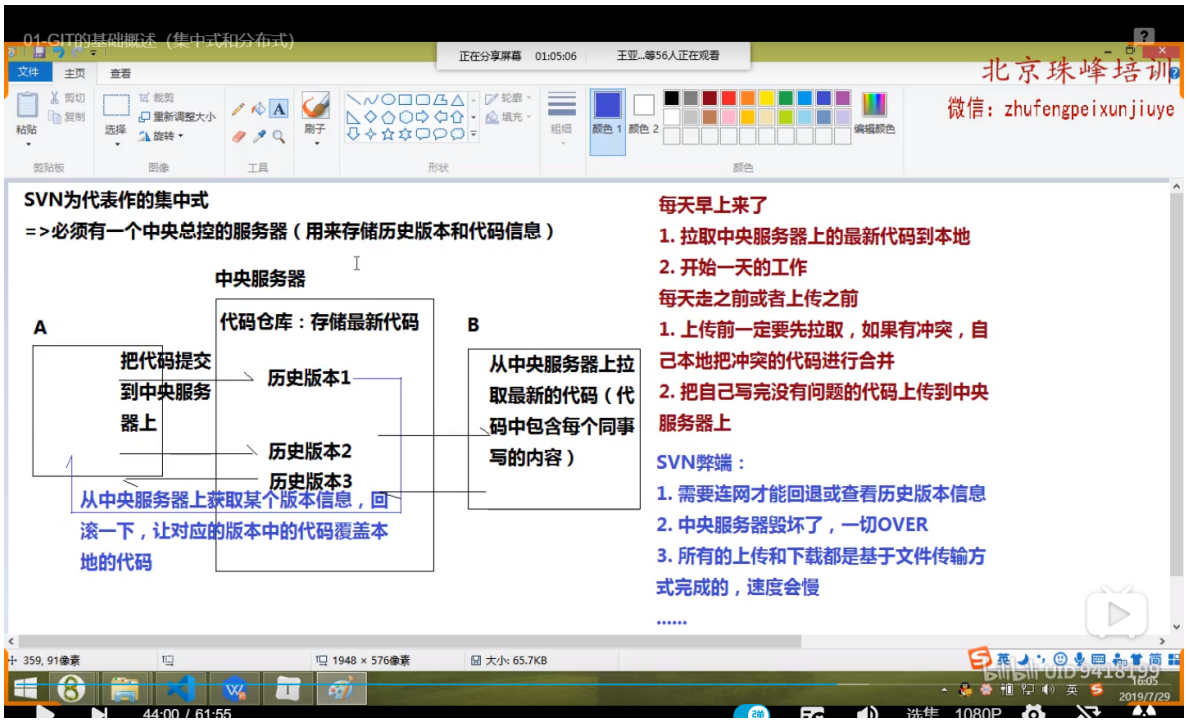
cvs/svn:集中式的版本控制系统

git：分布式版本控制系统

SVN和GIT的管理形式



SVN的运行模式



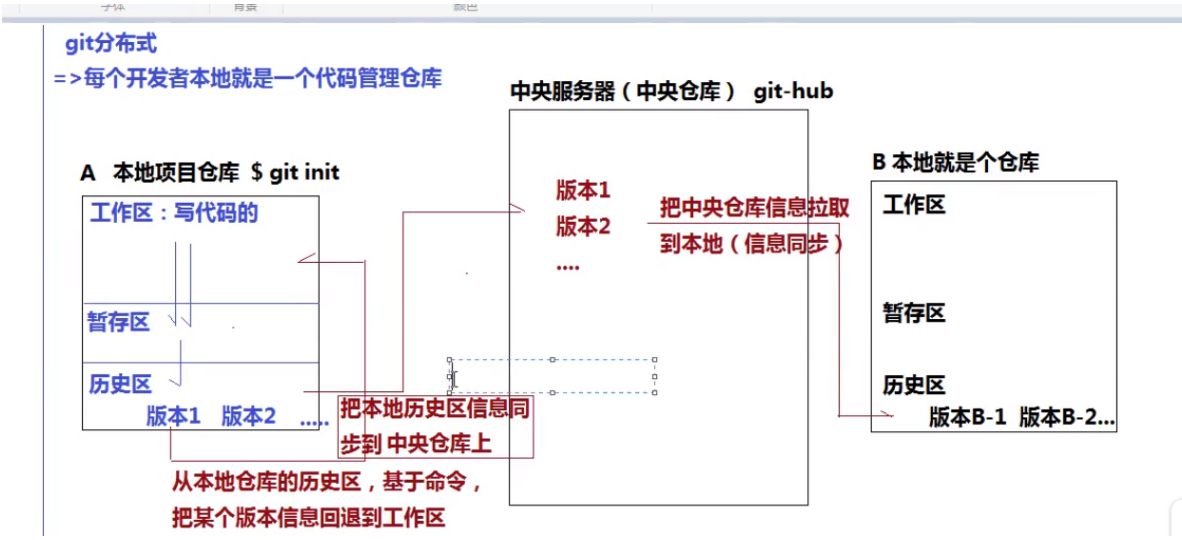
Git的运行模式和分布式开发

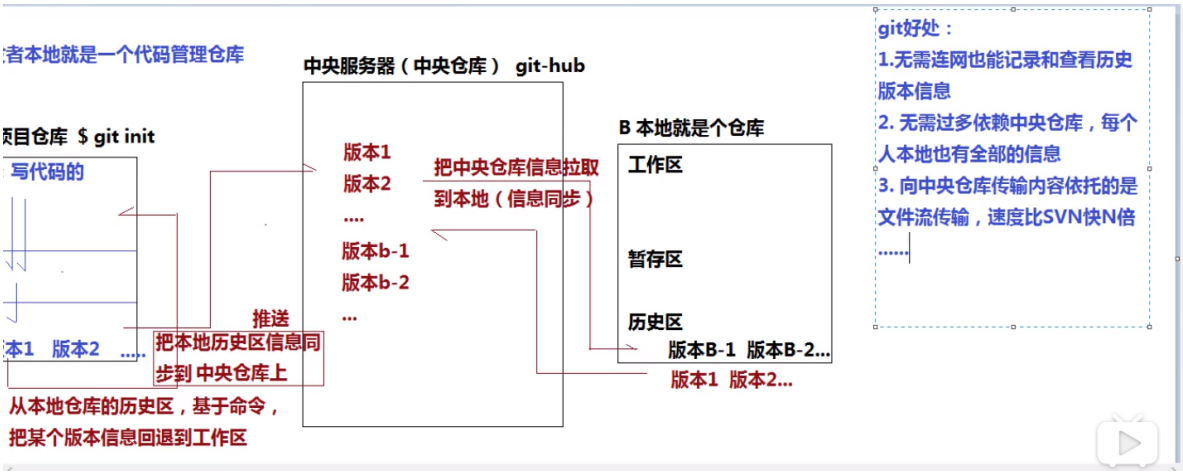
中央服务器的作用：中央服务器的作用主要是将各个本地仓库的项目进行流转

1：通过将代码缓存到本地的形式来解决SVN模式的联网问题

2：将全部的项目信息放到本地仓库中，解决团队开发时对于中央服务器的依赖

3：向中央仓库传输内容依托的是文件流传输,速度比SVN快N倍





1.GIT工作原理

工作区:我们能看到的,并且用来写代码的区域

暂存区:临时存储用的

历史区:生成历史版本

工作区→暂存区→历史区

不能从历史区撤回到暂存区

GIT的全局配置

第一次安装完git之后，我们在全局环境下配置基本信息：我是谁?

```
$ git config -l 察看全局配置
$ git config --global -l 察看全局配置信息
配置全局信息
$ git config --global user.name 'XXX' 用户名
$ git config --global user.email 'XXX@XX.XX' 邮箱

$ clear 清屏
```

创建仓库，完成版本控制

创建本地仓库

从工作区提交暂存区,从暂存区提交到历史区:是把内容复制一份传过去的,本区域中依然存在这些信息(只有这样才能对比出哪些文件在某个区)

```
$ git init
//=>会产生一个隐藏文件夹".git"(这个文件夹不能删除，因为暂存区和历史区还有一些其他重要信息都在这个文件夹里)
```

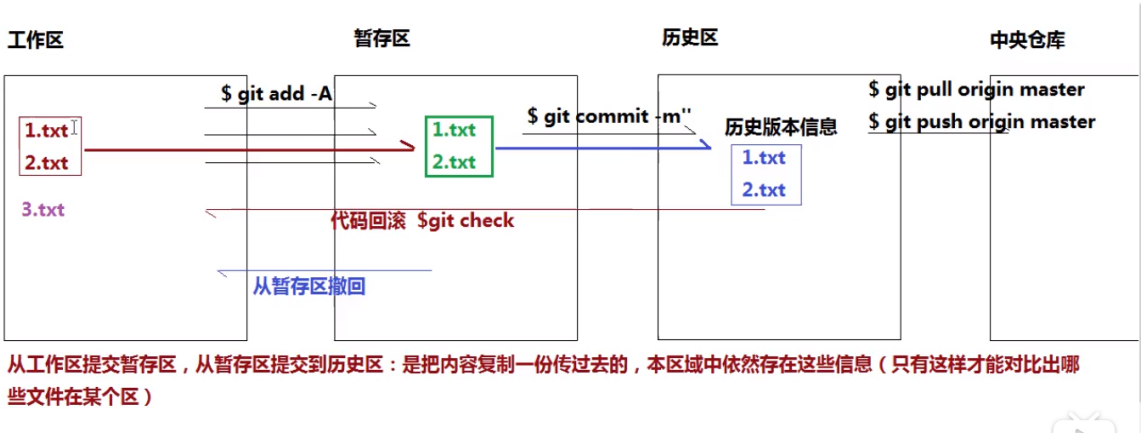
在本地编写完代码后(在工作区），把一些文件提交打暂存区

```
$ git add XXX 把某一个文件提交到暂存区
$ git add . 或$ git add -A 把所有的新修改文件提交到暂存区

$ git status
    察看先在文件的状态，红色在工作区，绿色就已经提交到了暂存区，没有东西表示所有的文件已经提交到了历史区
```

把暂存区内容提交到历史区

```
$ git commit -m'描述信息：本次提交内容的一个描述'
$ git commit 提交到历史区
$ git log 查看提交记录
$ git relog 查看所有的历史记录(包括历史区回滚后)版本号前七位
```



GIT和GIT-HUB

www.github.com

一个网站(一个开源的源代码管理平台),用户注册后,可以在自己账户下创建仓库,用来管理项目的源代码(源代码是基于就传到仓库中)

本地仓库和远程仓库之间的操作只与本地仓库的历史区打交道

在cmd中输入密码不会显示出来

new repository->填写信息> Create repository

public公共仓库作为开源的项目

private私有仓库作为内部团队协作管理的项目

Settings→>删除仓库 Delete this repository

Collaborators设置协作开发的人员

将本地仓库提交到远程仓库

```
//建立本地仓库和远程仓库的链接
//察看本地仓库和哪些远程仓库链接
$ git remote -v
//让本地仓库和远程仓库建立一个新的链接，origin是随便起的一个链接名(可以改成自己想要的,只不过一般都用这个名字)
$ git remote add [name] [GIT仓库地址]
//删除关联信息
$ git remote rm [name]

//提交之前最好先拉取
$ git pull [name] master
//把本地代码提交到远程仓库(需要输入 gi thub的用户名密码)
$ git push [name] master
//拉取远程仓库:
$ git pull [name] [别名，可以不设置，默认为仓库名]
//克隆项目
$ git clone

真实项目开发流程:
1.组长或者负责人先创建中央仓库（增加协作者）
2.小组成员基于 $ git clone把远程仓库及默认的内容克隆到本地一份(解决了三个事情:初始化一个本地仓库“ git int”、和对应的远程仓库也保持了关联“ git remote add"、把远程仓库默认内容拉取到本地“ git puT")
3,每个组员写完自己的程序后,基于“ git add/ git commit"把自己修改的内容存放到历史区,然后通过“glt pu1l/ git push"把本地信息和远程仓库信息保持同步即可(可能涉及冲突的处理)
```