目录

一、bash

**1、bash命令格式**

命令 [-options] [参数]

查看帮助：命令 --help

**2、bash常见命令**

pwd (Print Working Directory) 查看当前目录

cd (Change Directory) 切换目录

ls (List) 查看当前目录下内容，如 ls -al

mkdir (Make Directory) 创建目录

touch 创建文件，如 touch index.html

cat 查看文件全部内容，如 cat index.html

more/less 查看文件

rm (remove) 删除文件

rmdir (Remove Directory) 删除文件夹，只能删除空文件夹，不常用

mv (move) 移动文件或重命名

cp (copy) 复制文件

head 查看文件前几行，如 head -8 index.html

tail 查看文件后几行 –n –f，如 tail index.html、tail -f -n 5 index.html

tab 自动补全，连按两次会将所有匹配内容显示出来

history 查看操作历史

> 和 >>重定向，如echo hello world! > README.md，>覆盖 >>追加

wget 下载

tar 解压缩

curl 网络请求

whoami 查看当前用户

| 管道符可以将多个命令连接使用，上一次（命令）的执行结果当成下一次（命令）的参数。

grep 匹配内容，一般结合管道符使用

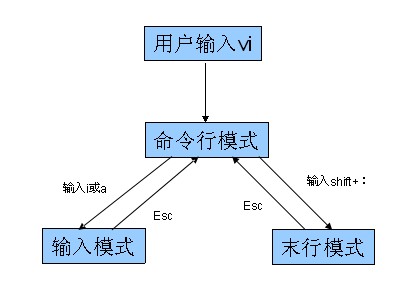
## 二、vi编辑器

如同Windows下的记事本，vi编辑器是Linux下的标配，通过它我们可以创建、编辑文件。它是一个随系统一起安装的文本编辑软件。

**1、三种模式**

vi编辑器提供了3种模式，分别是命令模式、插入模式、底行模式，每种模式下用户所能进行的操作是不一样的。

3种模式的切换如下图所示：



通过上图我们发现，输入模式是不能直接切换到末行模式的，必须要先切回到命令模式（按ESC键）

**2、使用vi编辑器**

打开/创建文件， vi 文件路径

底行模式 :w保存，:w filenme另存为

底行模式 :q退出

底行模式 :wq保存并退出

底行模式 :e! 撤销更改，返回到上一次保存的状态

底行模式 :q! 不保存强制退出

底行模式 :set nu 设置行号

**命令模式 ZZ（大写）保存并退出**

**命令模式 u辙销操作，可多次使用**

**命令模式 dd删除当前行**

**命令模式 yy复制当前行**

**命令模式 p 粘贴内容**

**命令模式 ctrl+f向前翻页**

**命令模式 ctrl+b向后翻页**

**命令模式 i进入编辑模式，当前光标处插入**

**命令模式 a进入编辑模式，当前光标后插入**

**命令模式 A进入编辑模式，光标移动到行尾**

**命令模式 o进入编辑模式，当前行下面插入新行**

**命令模式 O进入编辑模式，当前行上面插入新行**

当我们处在编辑模式的情况下，和我们在Windows编辑器的使用相似。

## 三、SSH

SSH是一种网络协议，用于计算机之间的加密登录。

**工作原理**

公钥和私钥是成对出现，可以通过ssh-keygen -t rsa来创建，既可以通过密钥来加密数据，也可以通过私钥来加密数据，如果是以公钥进行的数据加密，只能与之相对应的私钥才可以解密，相反如果以私钥进行的数据加密，则只能与之对应的公钥才可以将数据进行解密，这样就可以提高信息传递的安全性。

## 四、关于版本控制

版本控制是一种记录一个或若干文件内容变化，以便将来查阅特定版本修订情况的系统。这个系统可以自动帮我们备份文件的每一次更改，并且可以非常方便的恢复到任意的备份（版本）状态。

实现版本控制的软件有很多种类，大致可以分为

本地版本控制系统 ：很难实现多人协同开发

集中式版本控制系统：如果集中管理的服务器出现故障，将会导致数据（版本）丢失的风险，另外协同开发者从集中服务器中更新数据时，严重依赖网络，如果网络不佳，也给开发带来诸多不便。

分布式版本控制系统。每个协同开发者都拥有一个完整的版本库，通过共享服务器，开发者通过这台共享服务器同步和更新数据。代表Git

## Git工作原理

基本的Git工作流程如下：

1、在工作目录中修改文件。

2、暂存文件，将文件的快照放入暂存区域。

3、提交文件，找到暂存区域的文件，将快照永久性存储到Git仓库目录。

**命令：**

git config --global user.name "自已的名字"

git config --global user.email "自已的邮箱地址"

--global 配置当前用户所有仓库

--system 配置当前计算机上所有用户的所有仓库

注：配置用户只需要执行1次，可以重复使用。

git init只是创建了一个名为.git的隐藏目录，这个目录就是存储我们历史版本的仓库，ls -al 可以查看。

git clone 仓库地址

注：git会忽略空的目录

git add 文件名/ 文件路径 “\*”或-A代表所有

git status可以查看仓库状态

git commit -m '备注信息' 提交文件到仓库

git log查看提交的历史。

git reset --hard 某个版本后的信息 恢复到那个版本

### Git分支（多任务间互不干扰）

**1、创建分支**

git branch 分支名称

git branch 查看分支

**2、切换分支**

git checkout 分支名称

1. **合并分支**

git merge 合并分支

1. **删除分支**

git branch -d 分支名称

## gitHub和gitLab的学习

通过Web界面形式管理仓库。并有自己gitHub仓库