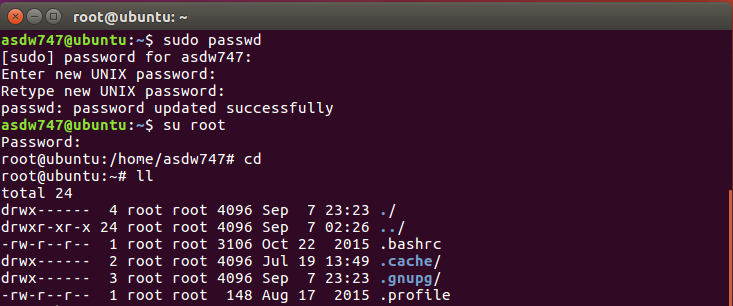
1. **Linux下常用操作**

**1.1 Ubuntu打开Terminal快捷键：**Ctrl+Alt+T

**1.2Ubuntu初始化root密码：**

sudo passwd (设置密码)

su root（切换为root）



**1.3常用命令：**

cd [/etc] 切换文件夹

pwd 显示当前目录

ls 列出文件列表（-a 显示全部文件）

ll 如下：

共显示了七列信息，从左至右依次为：权限、文件数、归属用户、归属群组、文件大小、创建日期、文件名称. 其中要特别留意的是第一列：

drwxr-xr-x

一共有10个位置，可以分为4组：

d      rwx   r-x   r-x

第一组只有一个字符：

\* d 文件夹         \* - 普通文件              \* l 链接           \* b 块设备文件          \* c 字符设备文件。

剩下的3组分别为归属用户、归属群组、其它用户或群组对于该文件的权限。我们看它的格式

rwx rwx   rwx

\* r 可读             \* w 可写            \* x 可执行

它们的顺便不能颠倒，某一位置为空(-)，则表示不具有相应的权限。

rm –r [文件名] 递归删除文件

ps –ef 查看进程（-e显示所有进程，-f全格式）

ps -ef | grep [筛选条件] 条件搜索

find / -name [文件名称] 文件查找

netstat –tunlp 查看端口占用（|grep [端口号]）

xdg-open [文件名称] 打开doc,xls等类型文件

***chmod*** 修改文件权限等(777)

***chown*** 修改文件归属等

打包解包(tar)命令

tar –cvf ./\*\*.tar ./\*\*

tar –xvf ./\*\*.tar

兼具gzip属性的打包解包：参数中加z

tar –zcvf ./\*\*.tar.gz ./\*\*

tar –zxvf ./\*\*.tar.gz

df –h 查看磁盘利用

**1.4常用目录：**

/ 表示根目录

/etc 大部分应用程序的全局配置文件

/bin 可执行文件

/lib 库文件

/boot 启动文件

/dev 设备文件

/home/user 普通用户目录

**1.5安装软件：**

**apt-get方式：**

apt-get update (同步 /etc/apt/sources.list 和/etc/apt/sources.list.d 中列出的源的索引，这样才能获取到最新的软件包)

apt-get install [软件名]

**rpm方式**

**deb安装包方式**

**源代码编译安装方式**

**1.6编辑文本**

vi [文件名] （一般使用vim指令）

开启查看模式，Shift+q请求退出文本查看模式，这时root用户输入q，普通用户输入q！退出文本查看模式；

在查看模式中，按i进入文本编辑模式,编辑模式不同于windows的文本编辑，删除键为Delete，编辑完成后，按ESC退出编辑模式。此时返回到查看模式，Shift+q请求退出，root用户输入wq，普通用户输入wq！

**1.7重要配置文件**

系统初始化

/etc/inittab 运行级别、控制台数量

/etc/timezone 时区

/etc/inetd.conf 超级进程

文件系统

/etc/fstab 开机时挂载的文件系统

/etc/mtab 当前挂载的文件系统

用户系统

/etc/passwd 用户信息

/etc/shadow 用户密码

/etc/group 群组信息

/etc/gshadow 群组密码

/etc/sudoers Sudoer列表（请使用“visudo”命令修改此文件，而不要直接编辑）

Shell

/etc/shell 可用Shell列表

/etc/inputrc ReadLine控件设定

/etc/profile 用户首选项

/etc/bash.bashrc bash配置文件

系统环境

/etc/environment 环境变量

/etc/updatedb.conf 文件检索数据库配置信息

/etc/issue 发行信息

/etc/issue.net

/etc/screenrc 屏幕设定

网络

/etc/iftab 网卡MAC地址绑定

/etc/hosts 主机列表

/etc/hostname 主机名

/etc/resolv.conf 域名解析服务器地址

/etc/network/interfaces 网卡配置文件

1. **Linux原理学习**
   1. **Linux系统启动步骤**

\*读取MBR信息，启动Boot Manager

\*加载系统内核，启动init进程，所有的系统进程都时它的子进程

\*.init进程读取 /etc/inittab 文件中的信息，

\*根据 /etc/rcS.d/ 文件夹中对应的脚本启动Xwindow服务器 xorg,Xwindow为Linux下的图形界面

\*启动登录管理器，等待用户登录

1. **Linux（Ubuntu）下Java开发环境搭建**

**3.1准备工作**：（使用虚拟机时）

开启ssh服务

apt-get install openssh-server

/etc/init.d/ssh restart

ps –e | grep ssh 查看ssh服务是否启动成功

ssh开启成功后，可以用SecureCRT远程连接到虚拟机上，通过lrzsz指令把jdk和IDEA安装包传到虚拟机中。都包括jdk1.8.0\_65.tar.gz和 apache-tomcat-8.0.30.tat.gz，ideaIU-2016.2.5.tar.gz。

**3.2安装jdk**

假设安装包放在 /usr/local/下面，那么接下来

tar xvzf java1.8.0\_65.tar.gz

sudo vim /etc/environment

编辑环境变量文件,在PATH后面添加 :/usr/local/jdk1.7.0\_71/bin，新建环境变量CLASSPATH=".;/usr/local/jdk1.7.0\_71/lib"

JAVA\_HOME="/usr/local/jdk1.7.0\_71"

这只是设置环境变量，和windows一样，如果已经打开一个cmd，那么设置的环境变量对当前的cmd窗口是无效的，重新打开一个cmd窗口会重新加载环境变量。linux则不同，由于其初衷是为多用户设计的操作系统，信息往往会有全局设置以及用户设置的概念，而刚刚设置的/etc/environment则是全局设置，因此重开一个终端窗口也不行（重启电脑当然就可以了），需要对一个终端激活这个设置，使用命令

source /etc/environment

设置好可以在当前窗口执行java -version，如果设置成功会显示如下信息：

      java version "1.7.0\_71"  
      Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0\_71-b14)  
      Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 24.71-b01, mixed mode)

**3.3安装IDEA**

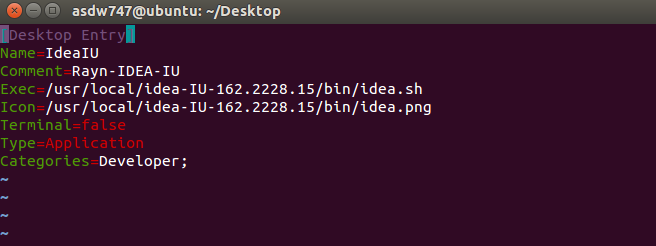
将ideaIU-2016.2.5.tar.gz解压到/usr/local目录下，得到文件夹usr/local/idea-IU-162.2228.15/。进入到该目录的bin目录下，执行idea.sh脚本，idea就会自动安装好。如果提示环境错误，就运行一遍

source /etc/environment

在桌面创建idea图标。

cd /home/asdw747/Desktop

vim idea.desktop



编辑完成后执行如下命令给图标添加权限：

chmod +x idea.desktop

注册服务器地址：[http://idea.iteblog.com](http://idea.iteblog.com/)/key.php

**3.4 配置tomcat**

直接解药到/home/asdw747/extend/目录下，打开IDEA配置即可

**3.5 安装git**

apt-get install git 直接安装

安装结束后，在/home/asdw747/Projects目录下新建文件夹git-test用于测试。

git init 初始化本地仓库

git pull [地址] 从远端仓库pull代码

常见问题汇总：http://blog.csdn.net/fengbingchun/article/details/50170017

git branch 查看本地分支（git branch -a 查看所有分支）

git branch –d(-D) [分支名称] 删除分支

git fetch 将本地远程跟踪分支进行更新

git branch –a 查看远程分支

git checkout [分支名称] 切换分支

git push [远程仓库地址] [远程分支名称] 提交到远程仓库

git remote add origin https:…

git fetch origin [branch]:[branch]

git fetch origin [远程branch]:[本地branch]

git stash save / git stash pop

git status 查看分支状态

git add [文件名] 新增某个文件到本地仓库

git add \* 添加所有文件到本地仓库

git add –A 提交所有变化

git add –u 提交所有被删除和被修改的文件，不包括新文件

git add . 提交新文件和被修改的文件，不包括被删除的文件

git commit –m “test” 提交到本地仓库

git diff [文件名] 查看已修改但未commit文件的修改内容

使用git时一个尚未解决的问题(添加到永久环境变量中)

export GIT\_SSL\_NO\_VERIFY=1

如果在使用git时想忽略某些文件夹，可以在根目录下创建.gitignore文件，如果是windows系统则通过右键git bash创建。然后把需要忽略的目录添加到文件中即可，比如/target就表示git忽略target目录。

**3.6 安装nodejs以及gulp**

wget下载源码，然后apt-get install g++，接下来按照指导编译源码即可。

wget <http://nodejs.org/dist/v5.1.0/node-v5.1.0.tar.gz>

解压到/usr/local/src目录下

cd node-v5.1.0

sudo ./configure

sudo make

sudo make install

sudo cp /usr/local/bin/node /usr/sbin/

查看当前nodejs版本

node –v

至此nodejs安装完毕

gulp安装分两部分，一是全局安装gulp

npm install gulp –g

第二步，进入到需要启动项目的目录下，安装local gulp

npm install gulp-sass --save-dev

运行gulp会提示缺少各种模块，根据提示一步步安装即可。

**3.7 翻墙**

打开控制台 sudo apt-get update 更新软件列表

sudo apt-get install python-gevent python-pip

安装必备工具包

pip install shadowsocks待安装完成

shadowsocks客户端使用sslocal进行sock5代理，但是先要进行配置，在www.shadowsocks.net的网页上寻找共享的配置，可以由邮件发送到自己的邮箱，在home目录下新建一个json文件，cd ~;vim shadow.json

在shadow.json中输入邮件中的内容

{

"server":"45.89.0.1","server\_port":8388,"local\_port":10808,"password":"bgt56yhn","timeout":600,"method":null

}

括号内的内容可能已过期，请在shadowsocks公益组织主页上的邮件信息中获取可用配置

在终端上 sslocal -c ~/shadow.json 即可打开shadowsocks服务,若提示错误则可能是还要安装某软件包，根据提示安装。

当然你还得在浏览器上进行相关配置 ，设置sock5代理，并天上ip地址和端口号，如上述的127.0.0.1:10808

google-chrome --proxy-server="socks5://localhost:1080"

ps:谷歌浏览器插件postman特别好用

**3.8 安装fcitx输入法**

本来搜狗输入法用的好好地，鬼知道发生了什么，切换到搜狗后输入拼音不显示中文... 因此还是决定安装小企鹅输入法fcitx，下面是网上找的安装过程。

sudo add-apt-repository ppa:wengxt/fcitx-nightly （在source.list中添加源）

sudo apt-get install fcitx fcitx-config-gtk fcitx-sunpinyin

sudo apt-get install fcitx-table-all

im-switch -s fcitx -z default(设置fcitx为默认输入法，也可以进入Linux的设置菜单配置)

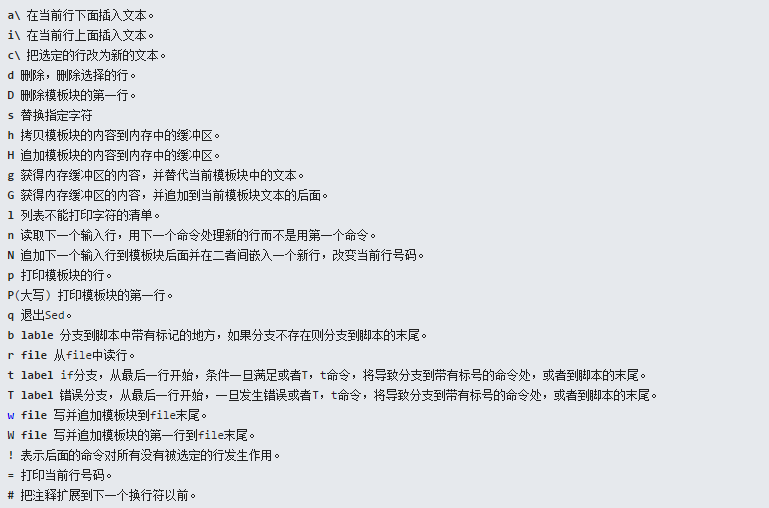
sudo apt-get install ttf-arphic-uming（可以不加）

重启

1. **shell****脚本**

详见linux shell文件夹

sed命令：sed是一种流编辑器，它是文本处理常用的工具，能够配合正则表达式使用。处理时，把当前处理的行存储在临时缓冲区中，称为“模式空间”（pattern space），接着用sed命令处理缓冲区中的内容，处理完成后，把缓冲区的内容送往屏幕。接着处理下一行，这样不断重复，直到文件末尾。文件内容并没有 改变，除非你使用重定向存储输出。



sed ‘s/abcd/haha’ ./file 将file中的abcd替换为haha然后输出（只替换每行的第一个abcd），file文件无变化，如果带 –i参数，则将变化写到file文件中

。。。。。。

1. 常见问题

5.1：ubuntu14.04升级后system settings里面的东西基本都没了

解决办法：sudo apt-get install unity-control-center