

Linux 软件包管理器 yum

什么是软件包

- 在Linux下安装软件, 一个通常的办法是下载到程序的源代码, 并进行编译, 得到可执行程序.
- 但是这样太麻烦了, 于是有些人把一些常用的软件提前编译好, 做成软件包(可以理解成windows上的安装程序)放在一个服务器上, 通过包管理器可以很方便的获取到这个编译好的软件包, 直接进行安装.
- 软件包和软件包管理器, 就好比 "App" 和 "应用商店" 这样的关系.
- yum(Yellow dog Updater, Modified)是Linux下非常常用的一种包管理器. 主要应用在Fedora, RedHat, Centos等发行版上.

关于 rzsz

这个工具用于 windows 机器和远端的 Linux 机器通过 XShell 传输文件.

安装完毕之后可以通过拖拽的方式将文件上传过去.

注意事项

关于 yum 的所有操作必须保证主机(虚拟机)网络畅通!!!

可以通过 ping 指令验证

```
ping www.baidu.com
```

ping命令

ping命令是一个用来进行检测网络连通性的命令, 我们目前主要会用就行, 如果你不知道自己的主机有没有联网, 可以试试ping

```
[whb@VM_0_12_centos fortest]$ ping -c 3 www.baidu.com          #-c 3: 表示ping3次
PING www.a.shifen.com (220.181.38.149) 56(84) bytes of data.
 64 bytes from 220.181.38.149 (220.181.38.149): icmp_seq=1 ttl=251 time=3.29 ms
 64 bytes from 220.181.38.149 (220.181.38.149): icmp_seq=2 ttl=251 time=3.35 ms
 64 bytes from 220.181.38.149 (220.181.38.149): icmp_seq=3 ttl=251 time=3.35 ms

--- www.a.shifen.com ping statistics ---
 3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2002ms
 rtt min/avg/max/mdev = 3.298/3.337/3.358/0.054 ms
```

查看软件包

通过 yum list 命令可以罗列出当前一共有哪些软件包. 由于包的数目可能非常之多, 这里我们需要使用 grep 命令只筛选出我们关注的包. 例如:

```
yum list | grep lrzsz
```

结果如下:

lrzsz.x86_64

0.12.20-36.el7

@base

注意事项:

- 软件包名称: 主版本号.次版本号.源程序发行号-软件包的发行号.主机平台.cpu架构.
- "x86_64" 后缀表示64位系统的安装包, "i686" 后缀表示32位系统安装包. 选择包时要和系统匹配.
- "el7" 表示操作系统发行版的版本. "el7" 表示的是 centos7/redhat7. "el6" 表示 centos6/redhat6.
- 最后一列, base 表示的是 "软件源" 的名称, 类似于 "小米应用商店", "华为应用商店" 这样的概念.

如何安装软件

通过 yum, 我们可以通过很简单的一条命令完成 gcc 的安装.

```
sudo yum install lrzsz
```

yum 会自动找到都有哪些软件包需要下载, 这时候敲 "y" 确认安装.

出现 "complete" 字样, 说明安装完成.

注意事项:

- 安装软件时由于需要向系统目录中写入内容, 一般需要 sudo 或者切到 root 账户下才能完成.
- yum安装软件只能一个装完了再装另一个. 正在yum安装一个软件的过程中, 如果再尝试用yum安装另外一个软件, yum会报错.
- 如果 yum 报错, 请自行百度.

如何卸载软件

仍然是一条命令:

```
sudo yum remove lrzsz
```

安装一些好玩的命令

```
[whb@VM_0_12_centos fortest]$ yum list | grep sl
Repository epel is listed more than once in the configuration
...
sl.x86_64                                5.02-1.el7                                epel
...

[whb@VM_0_12_centos fortest]$ sudo yum install -y sl.x86_64
[whb@VM_0_12_centos fortest]$ sl
```

[illegible]