DHCP服务器

<https://blog.csdn.net/gui951753/article/details/79933819>

安装相关的软件包：

**yum -y instal dhcp**

*dhcp-common-4.1.1.......rpm //包括dhcp客户端和服务端共同需要的一些文件。*

*dhclient-4.1.1........rpm //dhcpclient*

*dhcp-4.1.1-.....rpm //dhcp服务端包*

**rpm -ql dhcp //来查看这个软件提供了哪些主要配置文件【rpm -pql /mnt/packages/dhcp.4.1....】**

**主要配置文件：**

**/etc/dhcp/dhcpd.conf //dhcp服务器的主要配置文件。不存在的话则在从模板文件中复制过来，在修改。**

**/usr/share/doc/dhcp-4.2.5/dhcpd.conf.example //dhcpd.conf的模板文件。**

**/etc/sbin/dhcpd //daemon 守护。启动整个dhcp守护进程的脚本文件。启动脚本。**

**/var/lib/dhcp/dhcpd.leases //记录 dhcp服务器与客户端租约建立的起始与到期日 。记录·租约时间。**

**配置文件详解：**

**主要配置文件的语法 /etc/dhcp/dhcpd.conf：**

***"#" 为注释符号***

***除了括号以外，每一行都是以";"结尾。***

***配置项目的语法形式主要是 "<参数代号><配置内容>" 。eg:default-lease-time 259200;***

***配置某些项目必须以option来定义，基本形式为"option <参数代码> <配置内容>" 。eg:option domain-name "*your.domain.name" ;**

**整个配置文件分为全局和局部连个部分。**

**概念与协议：**

**作用域：可以分配ip的范围 subnet**

**地址池：可以分配给客户端的ip，range包括的ip**

**保留地址：指定某个客户端使用一个特定ip，通过host配置的**

**租约时间：客户端可以使用这个ip地址的时间**

**/etc/dhcp/dhcpd.conf：**

**dhcp分配ip的方式：**

*动态ip ：*

*固定ip：必须知道所分配成固定ip的mac地址。使用arp 或ifconfig查看mac地址。*

**dhcpd.conf中的配置分为两大项目：**

全局设置(global):

dhcp只管理一个子网的局域网：除了ip之外的 许多参数就可以放在全局配置中(租约期限，dns主机的ip地址，路由器的ip地址,动态ddns更新等)。

**当固定ip及动态ip内没有定义某些设置时，则以全局设置为准。**

#option definitions common to all supported networks..... //定义全局配置，通用于所有支持的网络选项

option domain-name "example.org"; //为客户端指定所属的域。

option domain-name-servers ns1.example.org , ns2.example.org ; //为客户端指定dns服务器地址，主从服务器。

**default-lease-time :默认租约时间。时间单位是秒 ，用户没有特别要求时，就以此为默认的租约时间。**

**max-lease-time :最大租约时间。用户所能要求的最大租约时间。**

**log-facility local 7; //定义日志类型为7。**

**option domain-name "域名" :**

**【拓展】**

**如果在/etc/resolv.conf里面设置了一个 search google.com 的话，这表示当你要查找主机名时，dns系统会主动帮你在查找的主机名后加上这个域名的后缀。**

**option domain-name-servers IP1 、IP2 :可以修改dns客户端的/etc/resolv.conf文件。也就是修改nameserver 后面的dns ip。**

**ddns-update-style :推荐设置为none**

**ignore client-updates :默认为ignore。**

**option routers 路由器地址 ：**

**ip分配设置:**

**dhcp主要时针对局域网来分配ip地址的，所以需要指定一个局域网(dhcp待分配的地址的区域，)：**

**eg: //指定的网络号192.168.100.0 必须和服务器自身的网络号相同。[在同一个网段]**

**subnet 192.168.100.0 netmask 255.255.255.0{**

range 192.168.100.101 192.168.100.200 ;

option routers 182.168.100.1 //为客户端指定默认网关

option domain-name-servers 8.8.8.8 //为客户端指定dns服务器地址。

host win7{

hardware ethernet 08:00:27:11:EB:c2 ;

fixed-address 192.168.100.30 ;

}

**}**

**启动服务：**

**systemctl start dhcp**

**chkconfig dhcpd on //开机启动**

***chkconfig ---list dhcpd //查看在那个级别启动。***

***chkconfig --level 3 dhcpd off //使三级别的为关闭状态***