

计算机网络 作业2

信息安全 申宗尚 2213924

第一题：

- 首先，判断直连网络， E_1 接口连接到 $LAN3$ ， S_0 连接到 R_3
135.11.0.0 直接连接 E_1
212.12.16.0 直接连接 S_0
然后确定其他网络， $LAN3$ 连接 R_2 再连接 $Internet$: 0.0.0.0 135.11.5.2 E_1
 $LAN1$: 202.9.6.0 212.12.16.40 S_0
 $LAN2$: 173.10.0.0 212.12.16.40 S_0
从而构建表

目标网络	下一跳	端口
135.11.0.0	直接连接	E_1
212.12.16.0	直接连接	S_0
202.9.6.0	212.12.16.40	S_0
173.10.0.0	212.12.16.40	S_0
0.0.0.0	135.11.5.2	E_1

- 由于130.19.237.5不在直连网络中
根据最长匹配原则，检查173.10.0.0，不匹配
再检查202.9.6.0，不匹配
所以走默认路由0.0.0.0，下一条转发端口到 E_1 再到 R_2 ，走135.11.5.2
- 127.0.0.0-127.255.255.255是本地主机回环地址，不会经过路由转发，所以 R_1 不收到127.1.1.1

第二题：

- DHCP-DISCOVER (发现)
 - DHCP-OFFER (提供)
 - DHCP-REQUEST (请求)
 - DHCP-ACK (确认)
- 服务器地址：201.6.10.1

广播模式，Dest_Addr为255.255.255.255

3.

Client Address为206.6.10.55

租用期长度 $691200s/86400 = 8$ 天

4.

服务器：201.6.10.8

默认路由：Gateway Address = 201.6.10.2