



Redes e Comunicação I

Universidade de Aveiro

Rafael Pinto 103279, Rafael Pereira 98354

Conteúdo

| | | |
|----------|----------------------------------|----------|
| 1 | Introdução | 1 |
| 2 | Projeto | 2 |
| 2.1 | DESIGN | 2 |
| 2.2 | MARKETING | 2 |
| 2.3 | Routers | 3 |
| 3 | Contribuições dos Autores | 4 |

Capítulo 1

Introdução

O objetivo deste relatório é a explicação das decisões que tomamos em relação aos endereçamentos da nossa rede.

Capítulo 2

Projeto

Para a realização deste projeto foi-nos proposto a criação de uma rede para uma pequena empresa composta por 2 local Networks(Design e Marketing) e uma Internet em que tivemos que decidir como fazer os endereçamentos de IPV4 publico, privado e também IPV6. Para tal , subdividimos cada uma das 2 networks em 3 redes diferentes.

2.1 DESIGN

Para esta network eram necessários 55 endereços(mascara /26) IPV4 públicos então definimos os endereços de IP possíveis no intervalo 200.127.135.129 – 200.127.135.183. A ligação com R0 é feita através do ip 200.127.135.190 na interface *f0/0* com a mascara 255.255.255.192. Para os IPV4 privados, temos 254 possíveis endereços no intervalo 10.175.0.1 – 10.175.0.254 com a mascara 255.255.255.0. A nível de IPV6 global , nesta network utilizamos os endereços no intervalo 2001 : 08 :: 1 – 2001 : 08 :: 37 com ligação a R0 na interface *f0/0* => 2001 : 0008 : 0000 : 0000 : *ffff : ffff : ffff : fffe*.

2.2 MARKETING

Para esta network eram necessários 29 endereços(mascara /27 pois sao menos de 32 endereços) IPV4 públicos então definimos os endereços de IP possíveis no intervalo 200.127.135.193 – 200.127.135.221. A ligação com R0 é feita através do ip 200.127.135.222 na interface *f0/1* com a mascara 255.255.255.224 Para os IPV4 privados, temos 254 possíveis endereços no intervalo 10.175.1.1 – 10.175.1.254com a mascara 255.255.255.0. A nível de IPV6 global , nesta network utilizamos os endereços no intervalo 2001 : 8 : 0 : 1 :: 1 – 2001 : 8 : 0 : 1 :: 1D com ligação a R0 na interface *f0/0* => 2001 : 0008 : 0000 : 0001 : *ffff : ffff : ffff : fffe*.

2.3 Routers

Para configuração do NAT/PAT no Router1 necessitamos de 11 endereços (mascara /27 pois São menos de 32 endereços) então os mesmos estão no intervalo 200.127.135.225–200.127.135.235 com a mascara 255.255.255.224. A nível de IPV4 privado, a configuração do router0 é feita na interface f1/0 com o ip 10.175.2.1 e no router1 na interface f0/0 com o ip 10.175.2.2 ambos de mascara 255.255.255.252. Para o IPV6 global ambos router0 e router 1 necessitam apenas de 2 endereços pois entre eles temos uma ligação ponto a ponto (mascara /30 ligação ponto a ponto) então a configuração é feita no intervalo 2001 : 8 : 0 : 2 :: 1 – 2001 : 8 : 0 : 2 :: 2. Para a configuração do DHCP server no Router0, para que direcionasse endereços privados para as networks optamos pela range 10.175.0.100 – 10.175.0.200 para conexão com a network *DESIGN* e 10.175.1.100 – 10.175.1.250 para a network *MARKETING*.

Capítulo 3

Contribuições dos Autores

Ambos os autores contribuíram de igual forma para a realização deste relatório.