



Projeto Redes e Serviços

07.01.2018

Diogo Jorge 80246

Pedro Pires 80096

Engenharia Informática 2017/2018

Rede IPv4 Privada:

Foi-nos fornecida a gama 192.168.0.0/16, esta gama tem no total 65534 IP's disponível, com o objetivo de simplificar o trabalho e por não existir necessidade de usar todos estes Ip's usamos a máscara /24 para todas as sub-redes privadas da empresa. Esta máscara contém 254 Ip's, consideramos que seria suficiente para a empresa a ser representada.

Vlan Engenharia	192.168.1.0/24	Vlan 1
Vlan Administração	192.168.2.0/24	Vlan 2
Vlan Investigação	192.168.3.0/24	Vlan 3
Vlan VoIP	192.168.4.0/24	Vlan 4
Vlan VideoConferencia	192.168.5.0/24	Vlan 5
Edificio Antigo	192.168.6.0/24	-
Datacenter	192.168.7.0/24	-
DMZ	192.168.8.0/24	-

Para as redes *point-to-point* entre os routers e Switches Layer 3 usamos a máscara /30 pois não há necessidade de mais do que dois endereços por rede.

R1 - ESWA	192.168.9.0/30
R1 - ESWB	192.168.9.4/30
R2 - ESWA	192.168.9.8/30

Rede IPv4 Publica

Foi nos fornecido a gama 193.10.10.0/25, esta gama tem um total de 126 IP's disponíveis. Para distribuir os IP's pelas redes usamos máscaras /27 e /28, estas tem um total de 30 e

14 IP's respetivamente, com estas máscaras obtemos IP's necessários para representar os equipamentos especificados.

Vlan Engenharia	193.10.10.0/27	30 IPs
Edifício Antigo	193.10.10.32/28	14 IPs
DMZ	193.10.10.48/28	14 IPs
Datacenter	193.10.10.64/28	14 IPs
NAT/PAT	193.10.10.80/28	14 IPs
Vlan VideoConferencia	193.10.10.96/28	14 IPs

Rede IPv6

Foi-nos fornecido a gama 2200:C:C::/60, como esta gama obtemos um grande número de IP's que não é necessário, por essa razão usamos o que consideramos ser uma máscara mais simples /64.

Vlan Engenharia	2200:C:C:1::/64
Vlan Administração	2200:C:C:2::/64
Vlan Investigação	2200:C:C:3::/64
Vlan VoIP	2200:C:C:4::/64
Vlan VideoConferencia	2200:C:C:5::/64
Edifício Antigo	2200:C:C:6::/64
Datacenter	2200:C:C:7::/64
DMZ	2200:C:C:8::/64

Point to point:

R1- ESWA	2200:C:C:9::/64
R1- ESWB	2200:C:C:A::/64
R2- ESWA	2200:C:C:B::/64