

Zeria um título novo no final do teu diário de bordo de nome Guião 4.

Neste guião exploramos as redes com servidores. Em vez de existir um equipamento de rede a distribuir IPs (como em nossa casa), aqui será um serviço (DHCP Server) instalado num computador servidor que irá fazer esse papel. Este é o tipo de rede existente em organizações.

Abre o Packet Tracer e cria a seguinte rede estruturada.



Neste caso a rede é semelhante à da escola. Os Switchs não são responsáveis por atribuir os IPs aos computadores (DHCP), mas sim o servidor. Neste caso diz-se que é um Switch sem gestão pelo que não necessita sequer de ter um IP, apenas serve para interligar equipamentos.

Acede ao servidor. Para que funcione existem duas configurações obrigatórias a realizar.

1. Atribuir um IP ao servidor.

Para isso em Config→Fast Ethernet adiciona um IP estático (fixo) ao servidor.

💐 Server0						>
Physical	Config	Desktop	Software/Services			
GLOBAL ^		FastEthernet				
Sett	Settings		tus			Or
Algorithm	Algorithm Settings		th			Auto
SERVICES		O 10 Mbps		100 Mbps		
HT	HTTP					Auto
DH	ICP	Full Duplex		 Half Duplex 		
DNS		MAC Address		00E0.8E07.7EED		-
SYSLOG		IP Cont	figuration			
AA	AAA		5			
NTP		Static	2			
EMAIL		IP Address		10.1.1.254		
FTP		Subnet M	4ask	255.255.255.0		
INTER	RFACE					
FastEt	hernet	IPv6 Configuration				
		Link Loca	al Address:			
		O DHCP				
		O Auto	Config			
		Static	:			
		IPv6 Add	Iress	/		
	-	-				-

Repara que **utilizamos** uma gama de **IPs privados diferente** do que temos utilizado até agora. Estes são de **IPs** de **classe A** e máscara de classe C.



Packet Tracer

Guião Prático Nº 4

2. Configurar o servidor DHCP (atenção numa máquina real este serviço tinha primeiro de ser instalado).

Acede a **Config→DHCP** e **configura** uma **Pool** (isto quer dizer o conjunto de IPs a serem distribuídos). Neste caso vamos querer **distribuir 10 endereços** da rede **10.1.1.0**.

🥐 Server0			
Physical Config	Desktop Software/Services		
GLOBAL	DHCP		
Algorithm Settings	Service On Off	⊖ Off	
HTTP DHCP	Pool Name serverPool		
TFTP	Default Gateway 10.1.1.254		
DNS	DNS Server 0.0.0.0		
SYSLOG	Start IP Address : 10 1	1	1
NTP	Subnet Mask: 255 255	255	0
EMAIL FTP	Maximum number 10		
INTERFACE	TFTP Server: 0.0.0.0		
FastEthernet	Add Save	Remov	е
	Pool Name Default Gate DNS Serv Start IP Ad Subn	et Mask	Max Nu
	serverPool 10.1.1.254 0.0.0.0 10.1.1.1 255.2	55.255.0	0 10
	<		>

K Configura o PCO e o LaptopO para receberem IPs automaticamente.

A Indica no teu diário de bordo os IPs de:

- 1. **PC0** IP _____
- 2. Laptop0 IP _____

Wamos expandir a nossa rede, tal como na escola. Neste caso vamos expandir via Wi-Fi adicionando Access Points (AP). Adiciona os seguintes equipamentos à tua rede inicial.



Neste momento tudo parece estar a funcionar. Como vês o switch apenas tinha mais uma porta livre e agora com a bridge Wi-Fi podemos expandir a nossa rede e poder adicionar mais do que um equipamento na rede. Contudo, a rede Wi-Fi está sem segurança o que não pode acontecer. Com o que aprendeste no último guião configura a bridge e os equipamentos que se ligam a ela para aceitar as seguintes medidas de proteção:



Packet Tracer

Guião Prático Nº 4

- 1. Mudar o SSID para Escola
- 2. Mudar a segurança da rede para WPA2-PSK encriptação tipo AES.
- 3. Mudar a password de acesso para Rcat0d0gas

Andica no teu diário de bordo os IPs de:

- 1. **PDA0** IP _____
- 2. Laptop1 IP _____

Testa a **ligação** entre o **PCO** e o **Laptop1** através do comando **ping**. Sucesso
Insucesso
e indica no teu diário de bordo qual o resultado.

A Chama o professor para avaliar.