

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR

ENGENHARIA INFORMÁTICA
PROJECTO DE REDES
2012 / 2013

Lab 3: Autenticação 802.1x e DHCP relay

Objectivos:

- ☐ **Montagem da componente física de uma rede.**
- ☐ **Configuração de equipamento activo.**
- ☐ **Autenticação 802.1x.**
- ☐ **Proxy Radius.**
- ☐ **Debugging e troubleshooting.**

Topologia da rede:

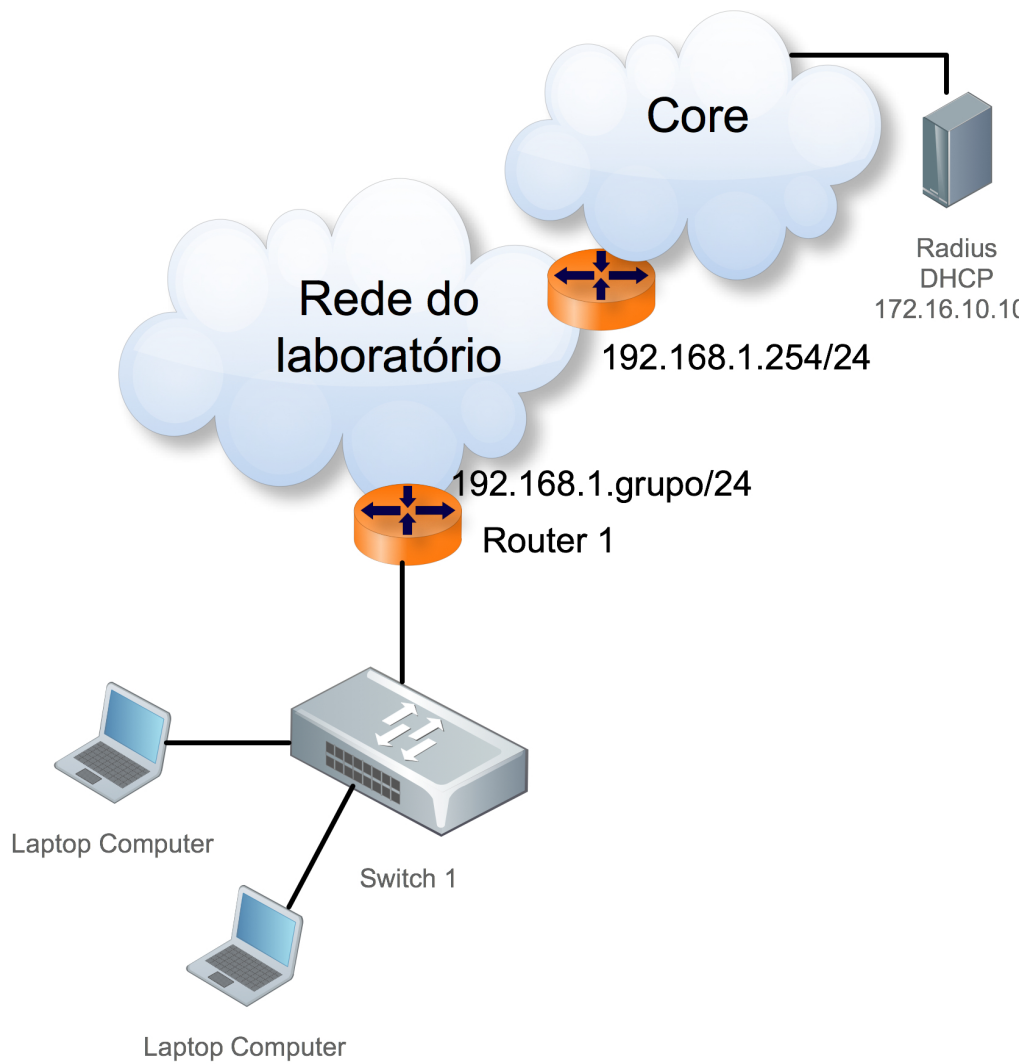


Tabela das VLANs:

VLAN ID	Nome	Portas	Modo	Default Gateway dos membros dessa VLAN
99	Gestão	Fa 0/24	tagged	10.99.grupo.254
		Mgmt	NA	
10	Funcionários	Fa 0/24	tagged	10.10.grupo.254
		Fa 0/0-12	untagged	
20	Alunos	Fa 0/24	tagged	10.20.grupo.254
		Fa 0/13-16	untagged	
30	guest	Fa 0/17-20	untagged	NA

Tarefa 1: Montar a rede.

Passo 1: Ligue os cabos aos equipamentos activos de acordo com a figura anterior.

Passo 2: Carregue as configurações do trabalho anterior. (Nota: pode ser necessário actualizar as ACLs)

Tarefa 2: DHCP relay

Configure o Router de acordo com as orientações seguintes:

Remova as configurações do servidor DHCP do router.

Configure o DHCP relay, considerando que o servidor se encontra no endereço 172.16.10.10.

Verifique as configurações que acabou de efectuar.

Tarefa 3: Autenticação 802.1x e atribuição dinâmica de VLANs.

Passo 1: Configure as portas dos switch de forma a pertencerem à VLAN 1.

Passo 2: Configure a autenticação 802.1x em todas as portas de acesso.

Passo 3: Configure a atribuição dinâmica de VLANs de acordo com o RFC 3580.

Passo 4: Teste as configurações

Username: employee; pass: employee (vlan-id devolvido pelo radius: 10)

Username: student; pass: student (vlan-id devolvido pelo radius: 20)

Tarefa 4: Desafio - Configuração telefone + PC ligados à mesma porta do switch.

Proponha uma solução que suporte as situações seguintes:

O tráfego do telefone é classificado na VLAN 50 e a do PC na VLAN 10

O tráfego do telefone é classificado na VLAN 50, o PC usa autenticação 802.1x e a VLAN é atribuída dinamicamente através do RFC 3580.

.