



Para os PC's siga as seguintes configurações recomendadas:

1. PC0 --> IP 10.1.1.2. Máscara: 255.0.0.0. Gateway: 10.1.1.1
2. PC1 --> IP 10.1.1.3. Máscara: 255.0.0.0. Gateway: 10.1.1.1
3. PC2 --> IP 10.1.1.4. Máscara: 255.0.0.0. Gateway: 10.1.1.1
4. SRV--> IP 192.168.10.10 Máscara: 255.255.255.0. Gateway: 192.168.10.1

Na interface "CLI" (ao dar um duplo clique no roteador com o nome "QoS_Router"), digite a seguinte sequência de comandos:

1. Router>enable
2. Router#configure terminal
3. Router(config)#hostname QoS_Router
4. QoS_Router(config)#ip ssh version 2
5. QoS_Router(config)#ip domain-name Cisco.com
6. QoS_Router(config)#crypto key generate rsa
7. QoS_Router(config)#ip ssh time-out 60
8. QoS_Router(config)#ip ssh authentication-retries 3
9. QoS_Router(config)#username Olivia priv 15 secret cisco
10. QoS_Router(config)#line vty 0 4
11. QoS_Router(config-line)#login local
12. QoS_Router(config-line)#transport input ssh
13. QoS_Router(config)#spanning-tree mode pvst
14. QoS_Router(config)#class-map match-all geral
15. QoS_Router(config-cmap)#match protocol eigrp

16. QoS_Router(config-cmap)#exit
17. QoS_Router(config)#class-map match-any participativo
18. QoS_Router(config-cmap)#match protocol telnet
19. QoS_Router(config-cmap)#match protocol ssh
20. QoS_Router(config-cmap)#exit
21. QoS_Router(config)#class-map match-any web
22. QoS_Router(config-cmap)#match protocol http
23. QoS_Router(config-cmap)#exit
- 24.
25. -->Bloco de definição da política para cada classe
26. QoS_Router(config)#policy-map marcacao_pacotes
27. QoS_Router(config-pmap)#class geral
28. QoS_Router(config-pmap-c)#set precedence 7
29. QoS_Router(config-pmap-c)#exit
30. QoS_Router(config-pmap)#class participativo
31. QoS_Router(config-pmap-c)#set precedence 5
32. QoS_Router(config-pmap-c)#exit
33. QoS_Router(config-pmap)#class web
34. QoS_Router(config-pmap-c)#set precedence 3
35. QoS_Router(config-pmap-c)#exit
36. QoS_Router(config-pmap)#exit

Bloco de definição das interfaces

37. QoS_Router(config)#interface loopback0
38. QoS_Router(config-if)#ip add 10.0.0.1 255.255.255.255
39. QoS_Router(config-if)#exit
40. QoS_Router(config)#interface fastEthernet 0/0
41. QoS_Router(config-if)#ip add 10.1.1.1 255.255.255.0
42. QoS_Router(config-if)#duplex auto
43. QoS_Router(config-if)#speed auto
44. QoS_Router(config-if)#no shutdown
45. QoS_Router(config-if)#exit
46. QoS_Router(config)#interface serial 0/0/0
47. QoS_Router(config-if)#ip add 172.16.12.1 255.255.255.0
48. QoS_Router(config-if)#tx-ring-limit 1
49. QoS_Router(config-if)#service-policy output marcacao_pacotes
50. QoS_Router(config-if)#hold-queue 1 out
51. QoS_Router(config-if)#no shutdown
52. QoS_Router(config-if)#exit
53. QoS_Router(config)#router eigrp 1
54. QoS_Router(config-router)#network 172.16.0.0
55. QoS_Router(config-router)#network 10.0.0.0
56. QoS_Router(config-router)#no auto-summary
57. QoS_Router(config-router)#exit
58. QoS_Router(config)#exit
59. QoS_Router#
60. QoS_Router#copy running-config startup-config
61. Destination filename [startup-config]?
62. Building configuration...
63. [OK]

Agora, vamos configurar o roteador com o nome "R2". Identicamente ao roteador anterior, dê um duplo clique no roteador, direcione para a aba "CLI" e digite a seguinte sequência de comandos a seguir:

```
1. Router>en
2. Router#conf t
3. Router(config)#hostname R2
4. R2(config)#ip ssh version 2
5. QoS_Router(config)#ip domain-name Cisco.com
6. QoS_Router(config)#crypto key generate rsa
7. QoS_Router(config)#ip ssh time-out 60
8. QoS_Router(config)#ip ssh authentication-retries 3
9. QoS_Router(config)#username Olivia priv 15 secret cisco
10. QoS_Router(config)#line vty 0 4
11. QoS_Router(config-line)#login local
12. QoS_Router(config-line)#transport input ssh
13. R2(config)#spanning-tree mode pvst
14. R2(config)#interface loopback0
15. R2(config-if)#ip add 10.0.0.2 255.255.255.255
16. R2(config-if)#exit
17. R2(config)#interface serial 0/0/0
18. R2(config-if)#ip add 172.16.12.2 255.255.255.0
19. R2(config-if)#clock rate 800000
20. R2(config-if)#no shutdown
21. R2(config-if)#exit
22. R2(config)#interface serial 0/0/1
23. R2(config-if)#ip add 172.16.23.2 255.255.255.0
24. R2(config-if)#no shutdown
25. R2(config-if)#exit
26. R2(config)#router eigrp 1
27. R2(config-router)#network 172.16.0.0
28. R2(config-router)#no auto-summary
29. R2(config-router)#exit
30. R2(config)#exit
31. R2#
```

Vamos configurar o roteador R3. Dê um clique nele para abrir a tela de configuração, vá para a aba "CLI" para digitar a seguinte sequência de comandos:

```
1. Router>en
2. Router#conf t
3. Router(config)#hostname R3
4. R3(config)#ip ssh version 2
5. QoS_Router(config)#ip domain-name Cisco.com
6. QoS_Router(config)#crypto key generate rsa
7. QoS_Router(config)#ip ssh time-out 60
```

```
8. QoS_Router(config)#ip ssh authentication-retries 3
9. QoS_Router(config)#username Olivia priv 15 secret cisco
10. QoS_Router(config)#line vty 0 4
11. QoS_Router(config-line)#login local
12. QoS_Router(config-line)#transport input ssh
13. R3(config)#spanning-tree mode pvst
14. R3(config)#interface loopback0
15. R3(config-if)#ip add 10.0.0.3 255.255.255.255
16. R3(config-if)#exit
17. R3(config)#interface serial 0/0/1
18. R3(config-if)#ip add 172.16.23.3 255.255.255.0
19. R3(config-if)#no shutdown
20. R3(config)#router eigrp 1
21. R3(config-router)#network 172.16.0.0
22. R3(config-router)#no auto-summary
23. R3(config-router)#exit
24. R3(config)#exit
25. R3#
```

Você configurou essa rede com as seguintes características: o roteador "QoS_Router" foi configurado para usar QoS, a fim de marcar o serviço de roteamento EIGRP e os tráfegos telnet, SSH e HTTP, que existem na interface serial 0/0/0. A configuração do "policy-map" foi feita com IP precedence nos campos para 7 (pacotes críticos EIGRP), 5 para pacotes "interactive" (telnet e SSH) e 3 para tráfego web (HTTP). Todos os outros tipos de tráfego foram marcados como grupo padrão.

Você também configurou três computadores na mesma rede ethernet do roteador "Qos_Router".