Protocolos de Internet Práctica 13

Castillo Martínez Leonel Jafet

Ruteo EIGRP

Debe entregar un reporte con la siguiente información para cada una de las subredes:

ESPECIFICACIÓN: A

Dirección IP de la subred: 155.3.3.0/25
Máscara de subred: 255.255.255.128
Cantidad de host utilizables por la subred: 126
Primera dirección del host: 155.3.3.1

ESPECIFICACIÓN: D

Última dirección de host: 155.3.3.126

Dirección IP de la subred: 132.3.0.0/25
Máscara de subred: 255.255.254.0
Cantidad de host utilizables por la subred: 510
Primera dirección del host: 132.3.0.1
Última dirección de host: 132.3.1.254

ESPECIFICACIÓN: E

Dirección IP de la subred: 119.3.3.0/26
Máscara de subred: 255.255.255.192
Cantidad de host utilizables por la subred: 62
Primera dirección del host: 119.3.3.1
Última dirección de host: 119.3.3.62

ESPECIFICACIÓN: B

Dirección IP de la subred: 155.3.3.128/26
Máscara de subred: 255.255.255.192
Cantidad de host utilizables por la subred: 62
Primera dirección del host: 155.3.3.129
Última dirección de host: 155.3.3.191

ESPECIFICACIÓN: C

Dirección IP de la subred: 132.3.2.0/25
Máscara de subred: 255.255.255.128
Cantidad de host utilizables por la subred: 126
Primera dirección del host: 132.3.2.1
Última dirección de host: 132.3.2.126

ESPECIFICACIÓN: F

Dirección IP de la subred: 119.3.3.64/26

Máscara de subred: 255.255.255.192

Cantidad de host utilizables por la subred: 62

Primera dirección del host: 119.3.3.65

Última dirección de host: 119.3.3.126

Tabla de direccionamiento, la cual debe contener la siguiente información por cada dispositivo conectado en la topología:

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Máscara de Subred	Gateway por defecto
R0	Fa0/0	155.3.3.126	255.255.255.128	
	Fa0/1	155.3.3.190	255.255.255.192	
	Se0/0/0	1.2.3.1	255.255.255.252	
	Fa0/0	132.3.1.254	255.255.254.0	
R1	Fa0/1	132.3.2.126	255.255.255.128	
KI	Se0/0/0	1.2.4.1	255.255.255.252	
	Se0/0/1	2.4.6.1	255.255.255.252	
	Fa0/0	119.3.3.62	255.255.255.192	
R2	Fa0/1	119.3.3.126	255.255.255.192	
	Se0/0/0	3.4.5.1	255.255.255.252	
	Se0/0/0	1.2.3.2	255.255.255.252	
R3	Se0/0/1	1.2.4.2	255.255.255.252	
	Se0/1/0	3.4.5.1	255.255.255.252	
	Se0/0/0	2.4.6.2	255.255.255.252	
R4	Se0/0/1	3.4.5.2	255.255.255.252	
	Se0/1/0	1.3.6.2	255.255.255.252	
PC0	NIC	155.3.3.1	255.255.255.128	155.3.3.126
PC1	NIC	155.3.3.2	255.255.255.128	155.3.3.126
PC2	NIC	155.3.3.129	255.255.255.192	155.3.3.190
PC3	NIC	155.3.3.130	255.255.255.192	155.3.3.190
PC4	NIC	132.3.0.1	255.255.254.0	132.3.1.254
PC5	NIC	132.3.0.2	255.255.254.0	132.3.1.254
PC6	NIC	132.3.2.1	255.255.255.128	132.3.2.126
PC7	NIC	132.3.2.2	255.255.255.128	132.3.2.126
PC8	NIC	119.3.3.1	255.255.255.192	119.3.3.62
PC9	NIC	119.3.3.2	255.255.255.192	119.3.3.62
PC10	NIC	119.3.3.65	255.255.255.192	119.3.3.126
PC11	NIC	119.3.3.66	255.255.255.192	119.3.3.126

Origen	Máscara	Dirección de red	Dirección de Próximo Salto	Interfaz de salida
	1.2.3.0	255.255.255.252		Se0/0/0
	1.2.4.0	255.255.255.252	1.2.3.2	Se0/0/0
	1.3.6.0	255.255.255.252	1.2.3.2	Se0/0/0
R0	2.0.0.0	255.0.0.0	1.2.3.2	Se0/0/0
	3.0.0.0	255.0.0.0	1.2.3.2	Se0/0/0
	10.0.0.0	255.255.255.255		Loopback1
	119.0.0.0	255.0.0.0	1.2.3.2	Se0/0/0
	132.3.0.0	255.255.0.0	1.2.3.2	Se0/0/0
	155.3.3.0	255.255.255.128		Fa0/0
	155.3.3.128	255.255.255.192		Fa0/1

Origen	Máscara	Dirección de red	Dirección de Próximo Salto	Interfaz de salida
	1.0.0.0	255.0.0.0	2.4.6.2	Se0/0/1
	1.2.3.0	255.255.255.252	1.2.4.2	Se0/0/0
	1.2.4.0	255.255.255.252		Se0/0/0
	1.3.6.0	255.255.255.252	1.2.4.2	Se0/0/0
	2.0.0.0	255.0.0.0	1.2.4.2	Se0/0/0
R1	2.4.6.0	255.255.255.252		Se0/0/1
	3.0.0.0	255.0.0.0	2.4.6.2	Se0/0/1
	10.0.0.0	255.255.255.255		Loopback1
	119.0.0.0	255.0.0.0	2.4.6.2	Se0/0/1
	132.3.0.0	255.255.0.0		Fa0/0
	155.3.0.0	255.255.0.0		Fa0/1
	155.3.3.0	255.255.255.128	1.2.4.2	Se0/0/0
	155.3.0.0	255.255.0.0	1.2.4.2	Se0/0/0

Origen	Máscara	Dirección de red	Dirección de Próximo Salto	Interfaz de salida
	1.0.0.0	255.0.0.0	3.4.5.2	Se0/0/0
	2.0.0.0	255.0.0.0	3.4.5.2	Se0/0/0
	3.4.5.0	255.255.255.252		Se0/0/0
R2	10.0.0.0	255.255.255.255		Loopback1
	119.3.3.0	255.255.255.192		Fa0/0
	119.3.3.64	255.255.255.192		Fa0/1
	132.3.0.0	255.255.0.0	3.4.5.2	Se0/0/0
	132.3.2.0	255.255.255.128	3.4.5.2	Se0/0/0
	155.3.0.0	255.255.0.0	3.4.5.2	Se0/0/0
	155.3.3.128	255.255.255.192	3.4.5.2	Se0/0/0

Origen	Máscara	Dirección de red	Dirección de Próximo Salto	Interfaz de salida
	1.2.3.0	255.255.255.252		Se0/0/0
	1.2.4.0	255.255.255.252		Se0/0/1
	1.3.6.0	255.255.255.252		Se0/1/0
	2.0.0.0	255.0.0.0	1.3.6.2	Se0/1/0
R3			1.2.4.1	Se0/0/1
	3.0.0.0	255.0.0.0	1.3.6.2	Se0/1/0
	10.0.0.0	255.255.255.255		Loopback1
	119.0.0.0	255.0.0.0	1.3.6.2	Se0/1/0
	132.3.0.0	255.255.0.0	1.2.4.1	Se0/0/1
	155.3.0.0	255.255.0.0	1.2.3.1	Se0/0/0

Origen	Máscara	Dirección de red	Dirección de Próximo Salto	Interfaz de salida
	1.2.3.0	255.255.255.252	1.3.6.1	Se0/1/0
	1.2.4.0	255.255.255.252	1.3.6.1	Se0/1/0
	1.3.6.0	255.255.255.252		Se0/1/0
R4	2.4.6.0	255.255.255.252		Se0/0/0
K4	3.4.5.0	255.255.255.252		Se0/0/1
	10.0.0.0	255.255.255.255		Loopback1
	119.0.0.0	255.0.0.0	3.4.5.1	Se0/0/1
	132.3.0.0	255.255.0.0	2.4.6.1	Se0/0/0
	155.3.0.0	255.255.0.0	1.3.6.1	Se0/1/0

Anexe una captura de pantalla de la ejecución del comando **show ip route** para los ruteadores R0, R1 y R2. **NO** incluir archivo pkt.

```
R0#sh ip ro
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B -
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
      N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
      E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
      i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS
inter area
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
       P - periodic downloaded static route
Gateway of last resort is not set
    1.0.0.0/30 is subnetted, 3 subnets
       1.2.3.0 is directly connected, Serial0/0/0
C
       1.2.4.0 [90/2681856] via 1.2.3.2, 00:00:11, Serial0/0/0
D
       1.3.6.0 [90/2681856] via 1.2.3.2, 00:00:11, Serial0/0/0
D
    2.0.0.0/8 [90/3193856] via 1.2.3.2, 00:00:11, Serial0/0/0
D
D
    3.0.0.0/8 [90/3193856] via 1.2.3.2, 00:00:11, Serial0/0/0
    10.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
С
       10.0.0.0 is directly connected, Loopbackl
  119.0.0.0/8 [90/3196416] via 1.2.3.2, 00:00:11, Serial0/0/0
D
D
  132.3.0.0/16 [90/2684416] via 1.2.3.2, 00:00:11, Serial0/0/0
    155.3.0.0/16 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
С
       155.3.3.0/25 is directly connected, FastEthernet0/0
C
       155.3.3.128/26 is directly connected, FastEthernet0/1
R0#
```

```
i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS
inter area
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
       P - periodic downloaded static route
Gateway of last resort is not set
     1.0.0.0/8 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks
       1.0.0.0/8 [90/2681856] via 2.4.6.2, 00:00:03, Serial0/0/1
D
       1.2.3.0/30 [90/2681856] via 1.2.4.2, 00:00:03, Serial0/0/0
D
       1.2.4.0/30 is directly connected, Serial0/0/0
C
       1.3.6.0/30 [90/2681856] via 1.2.4.2, 00:00:03, Serial0/0/0
D
     2.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
D
       2.0.0.0/8 [90/3193856] via 1.2.4.2, 00:00:03, Serial0/0/0
       2.4.6.0/30 is directly connected, Serial0/0/1
C
D
    3.0.0.0/8 [90/2681856] via 2.4.6.2, 00:00:03, Serial0/0/1
    10.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
С
       10.0.0.0 is directly connected, Loopbackl
D
  119.0.0.0/8 [90/2684416] via 2.4.6.2, 00:00:03, Serial0/0/1
    132.3.0.0/16 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
С
       132.3.0.0/23 is directly connected, FastEthernet0/0
С
       132.3.2.0/25 is directly connected, FastEthernet0/1
     155.3.0.0/16 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
D
       155.3.3.0/25 [90/2684416] via 1.2.4.2, 00:00:03, Serial0/0/0
       155.3.3.128/26 [90/2684416] via 1.2.4.2, 00:00:03,
Serial0/0/0
R1#
```

```
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
      N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
      E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
       i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS
inter area
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
       P - periodic downloaded static route
Gateway of last resort is not set
    1.0.0.0/8 [90/2681856] via 3.4.5.2, 00:00:32, Serial0/0/0
    2.0.0.0/8 [90/2681856] via 3.4.5.2, 00:00:32, Serial0/0/0
D
    3.0.0.0/30 is subnetted, 1 subnets
C
       3.4.5.0 is directly connected, Serial0/0/0
    10.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
       10.0.0.0 is directly connected, Loopbackl
C
    119.0.0.0/26 is subnetted, 2 subnets
C
       119.3.3.0 is directly connected, FastEthernet0/0
       119.3.3.64 is directly connected, FastEthernet0/1
C
    132.3.0.0/16 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
       132.3.0.0/23 [90/2684416] via 3.4.5.2, 00:00:32, Serial0/0/0
D
       132.3.2.0/25 [90/2684416] via 3.4.5.2, 00:00:32, Serial0/0/0
D
     155.3.0.0/16 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
D
       155.3.3.0/25 [90/3196416] via 3.4.5.2, 00:00:32, Serial0/0/0
       155.3.3.128/26 [90/3196416] via 3.4.5.2, 00:00:32,
Serial0/0/0
R2#
```