

Tabla rutas R1

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	-	1
6.7.8.16/29	6.7.8.2	1
6.7.8.32/28	6.7.8.49	2
6.7.8.48/30	-	2

Tabla rutas R2 (proxyARP)

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	-	2
6.7.8.16/29	-	1
6.7.8.32/28	6.7.8.18	1

Tabla rutas R3 (proxyARP)

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	6.7.8.50	3
6.7.8.16/29	6.7.8.34	1
6.7.8.32/28	-	1
6.7.8.40/29	-	2
6.7.8.48/30	-	3

Tabla rutas R4

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	6.7.8.17	1
6.7.8.16/29	-	1
6.7.8.32/28	-	2
6.7.8.40/29	6.7.8.33	2
6.7.8.48/30	6.7.8.17	1

Máquina A: dirección IP=6.7.8.38/28, Router siguiente salto=6.7.8.34 (ipR4,2)

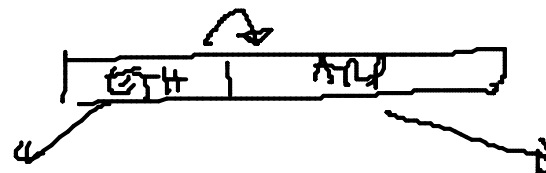
Máquina B: dirección IP=6.7.8.8/28, Router siguiente salto=6.7.8.1 (ipR1,1)

Máquina C: dirección IP=6.7.8.44/29, Router siguiente salto=6.7.8.41 (ipR3,2)

a) A → 6.7.8.50

6.7.8.38/28 → 6.7.8.32/28 RED .32-.47

b) B → ARP gateway



MAC A = FF:FF:FF:FF:FF:FF

MAC 0 = MAC B

ETHERTYPE = 0x806

HWTYPE = 0x0001 (ETH)

PROTOTYPE = 0x800 (IP)

HWLEN = 6

PROTOLEN = 4

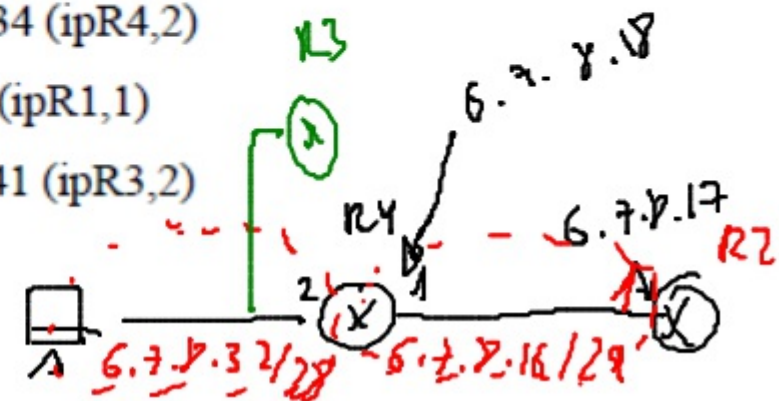
OPERATION = 1 (REQ)

SENDER HW ADDR. = MAC B

" PROTO " = ip B

TARGET HW ADDR = —

" PROTO " = ip B



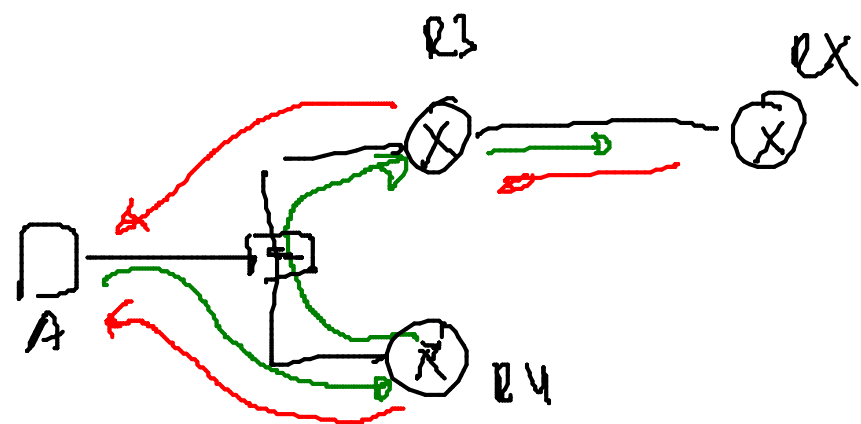


Tabla rutas R1

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	-	1
6.7.8.16/29	6.7.8.2	1
6.7.8.32/28	6.7.8.49	2
6.7.8.48/30	-	2

Tabla rutas R2 (proxyARP)

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	-	2
6.7.8.16/29	-	1
6.7.8.32/28	6.7.8.18	1

Tabla rutas R3 (proxyARP)

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	6.7.8.50	3
6.7.8.16/29	6.7.8.34	1
6.7.8.32/28	-	1
6.7.8.40/29	-	2
6.7.8.48/30	-	3

Tabla rutas R4

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	6.7.8.17	1
6.7.8.16/29	-	1
6.7.8.32/28	-	2
6.7.8.40/29	6.7.8.33	2
6.7.8.48/30	6.7.8.17	1

Máquina A: dirección IP=6.7.8.38/28, Router siguiente salto=6.7.8.34 (ipR4,2)

Máquina B: dirección IP=6.7.8.8/28, Router siguiente salto=6.7.8.1 (ipR1,1)

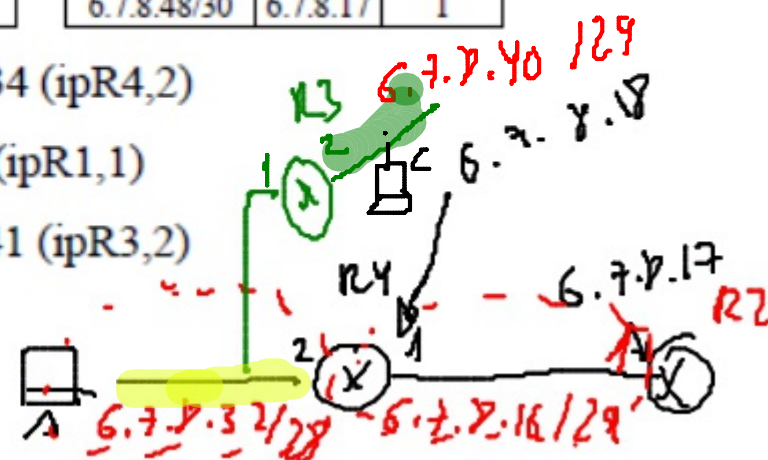
Máquina C: dirección IP=6.7.8.44/29, Router siguiente salto=6.7.8.41 (ipR3,2)

a) A → 6.7.8.50

6.7.8.38/28 → 6.7.8.32/28 RED 32-41

c) A PING C

6.7.8.38/28 → 6.7.8.44



MAC ₀	MAC ₂	IP ₀	IP ₂	TTL	PMO TV	RED
MAC A	FF:FF:--	-	-	-	ARP Req IP C	6.7.8.32/28
MAC R3,2	FF:FF:---	-	-	-	ARP Req IP C	6.7.8.40/29
MAC C	MAC R3,2	-	-	-	ARP Resp	"
MAC R3,1	MAC A	-	-	-	ARP Resp	6.7.8.32/28
MAC A	MAC R3,1	A	C	64	TEMP FLITD Req	"
MAC R3,2	MAC C	A	C	63	" " "	6.7.8.40/29

Tabla rutas R1

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	-	1
6.7.8.16/29	6.7.8.2	1
6.7.8.32/28	6.7.8.49	2
6.7.8.48/30	-	2

Tabla rutas R2 (proxyARP)

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	-	2
6.7.8.16/29	-	1
6.7.8.32/28	6.7.8.18	1

Tabla rutas R3 (proxyARP)

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	6.7.8.50	3
6.7.8.16/29	6.7.8.34	1
6.7.8.32/28	-	1
6.7.8.40/29	-	2
6.7.8.48/30	-	3

Tabla rutas R4

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	6.7.8.17	1
6.7.8.16/29	-	1
6.7.8.32/28	-	2
6.7.8.40/29	6.7.8.33	2
6.7.8.48/30	6.7.8.17	1

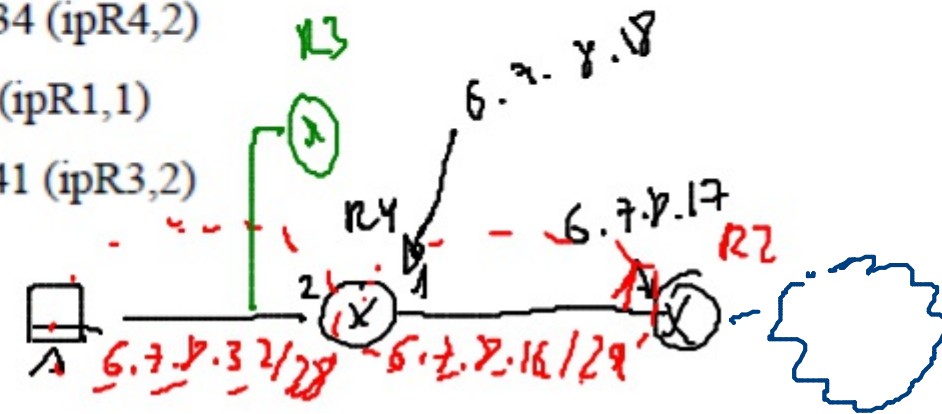
Máquina A: dirección IP=6.7.8.38/28, Router siguiente salto=6.7.8.34 (ipR4,2)

Máquina B: dirección IP=6.7.8.8/28, Router siguiente salto=6.7.8.1 (ipR1,1)

Máquina C: dirección IP=6.7.8.44/29, Router siguiente salto=6.7.8.41 (ipR3,2)

a) A → 6.7.8.50

6.7.8.38/28 → 6.7.8.32/28 red .32-.41



Determinar la máxima información posible del paquete original que lo ocasionó.

MAC origen	MAC destino	IP origen	IP destino	Protocolo
macR4,2	macA	6.7.8.17	6.7.8.38	ICMP error Destination Unreachable, Fragmentation Needed MTU 1500

DF = 1

TOTLen > 1500

IP_o = 6.7.8.38 (A)

IP_d = Dentro 6.7.8.0/28 o 6.7.8.48/30

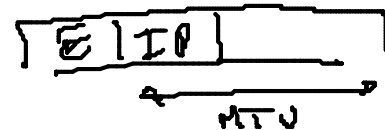


Tabla rutas R1

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	-	1
6.7.8.16/29	6.7.8.2	1
6.7.8.32/28	6.7.8.49	2
6.7.8.48/30	-	2

Tabla rutas R2 (proxyARP)

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	-	2
6.7.8.16/29	-	1
6.7.8.32/28	6.7.8.18	1

Tabla rutas R3 (proxyARP)

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	6.7.8.50	3
6.7.8.16/29	6.7.8.34	1
6.7.8.32/28	-	1
6.7.8.40/29	-	2
6.7.8.48/30	-	3

Tabla rutas R4

Red	Sig.	Interfaz
6.7.8.0/28	6.7.8.17	1
6.7.8.16/29	-	1
6.7.8.32/28	-	2
6.7.8.40/29	6.7.8.33	2
6.7.8.48/30	6.7.8.17	1

Máquina A: dirección IP=6.7.8.38/28, Router siguiente salto=6.7.8.34 (ipR4,2)

Máquina B: dirección IP=6.7.8.8/28, Router siguiente salto=6.7.8.1 (ipR1,1)

Máquina C: dirección IP=6.7.8.44/29, Router siguiente salto=6.7.8.41 (ipR3,2)

a) A → 6.7.8.50

6.7.8.38/28 → 6.7.8.32/28 red .32-.47

R2

88.8.8.8/30 - 3

0.0.0.0/0 88.8.8.10 3

R4

0.0.0.0/0 6.7.8.17 1

R3

0.0.0.0/0 6.7.8.34 1

R1

0.0.0.0/0 6.7.8.49 2

