

CC51-C

REDES Y PROTOCOLOS DE CONTROL

RODRIGO ARENAS, ROARENAS@NIC.CL

REDES

DEFINICION

REDES, CONJUNTO DE PREFIJOS DEFINIDOS POR SU MASCARA

MASCARA, CONJUNTO DE BITS QUE DIVIDEN UN NÚMERO IP EN RED Y EQUIPO (NET/HOST)

CLASES

SUPER-REDES

REDES

SUB-REDES

REDES

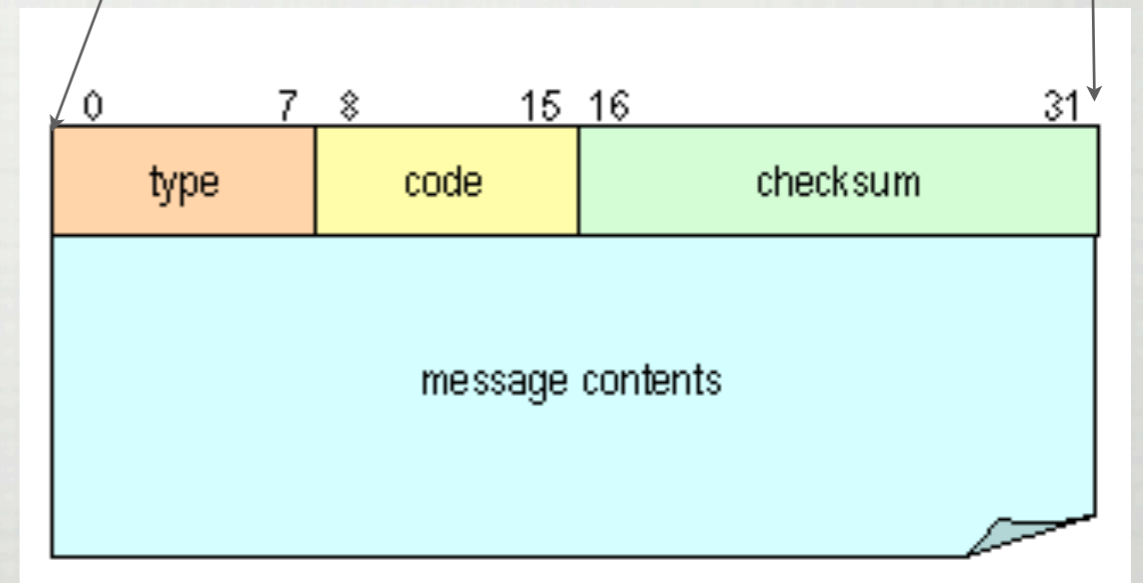
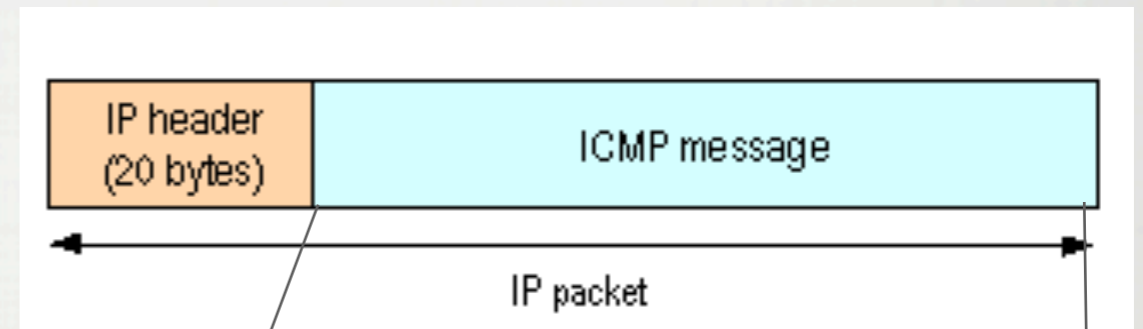
- 192.0.0.0/8
- 192.80.0.0/16
- 192.80.24.0/24
- 192.80.24.0/27
- 192.80.24.0/Υ...
- CUAL ES EL Y MAS GRANDE ENTRE 24 Y 32?
- SE PUEDE UTILIZAR /32 ?

ICMP V4

- DEFINIDO EN RFC792
- PERMITE EL CONTROL Y DIAGNOSTICO DE LOS PAQUETES IP
- CONTROL DE EQUIPOS
- SYNCRONIZACIÓN DE RELOJ
- DOS, DENIED OF SERVICES

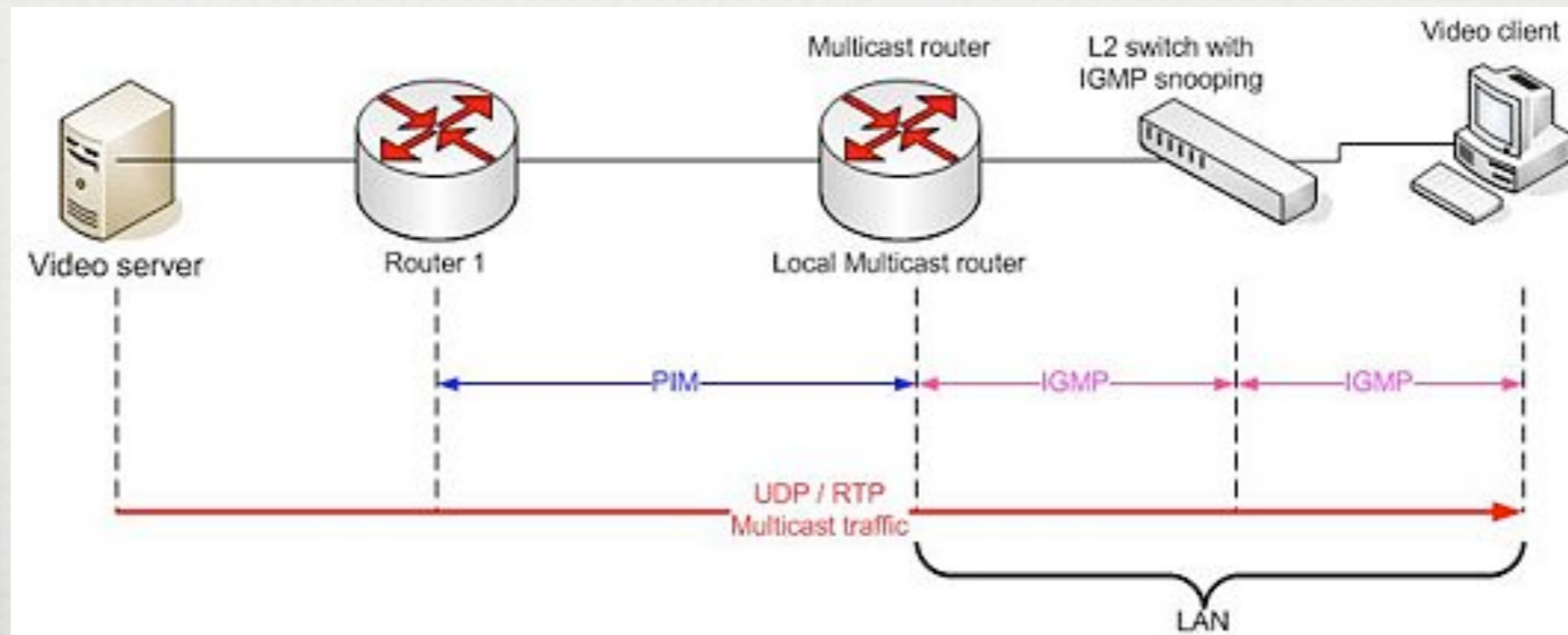
PAQUETE ICMPV4

0	0	Echo Reply
3	x	Destination Unreachable (3 port)
3	0	Network Unreachable
5	x	Redirect Message (1 host)
8	0	Echo Request
9	0	Router Advertisement
10	0	Router Solicitation
11	0	TTL expired in transit
11	1	Fragment reassembly time exceeded
12	x	Bad IP Header (2Bad length)



IGMP

- DEFINIDO EN V1:RFC1112, V2:RFC2236, V3:RFC3376
- PERMITE EL CONTROL Y SUBSCRIPCIÓN DE GRUPOS MULTICAST
- UTILIZACIÓN DE ENTRE ROUTER <-> SWITCH <-> HOST



ICMP V6

- MANTIENE CARACTERISTICAS IPV4
- ABSORBE FUNCIONALIDADES DE IGMP
- ABSORBE FUNCIONALIDADES DE ARP
- PATH DISCOVERY MTU
- NEIGHBOR DISCOVERY
- IPV6 NEXT HEADER 58
- TYPE :
 - 0-127 MENSAJE DE ERROR
 - 128-255 MENSAJES DE INFORMACION

PAQUETE ICMPV6

0	0	
1	x	Destination Unreachable (4 port)
1	3	Network Unreachable
2	0	Packet to Big
3	x	Time Exceeded (0 Hop, 1 Frag)
4	x	Parameter Problem (1 Next Header)
128	0	Echo Request
129	0	Echo Reply
133	0	Router Solicitation
135	0	Neighbor Solicitation
138	0	Router Renumbering
141	0	Inverse Neighbor Discovery Sol.

