

75.43 Introducción a los Sistemas Distribuidos

73.33 Redes y Teleprocesamientos I

95.60 Redes y Aplicaciones Distribuidas

Tema: Capa de enlace (II)

Desde 6.4 *Switched Local Area Networks* hasta el final del capítulo 6 del libro *Computer Networking : A Top-Down Approach with Access . James Kurose and Keith Ross*.
Publisher: Pearson Edition: 7th, 2016.

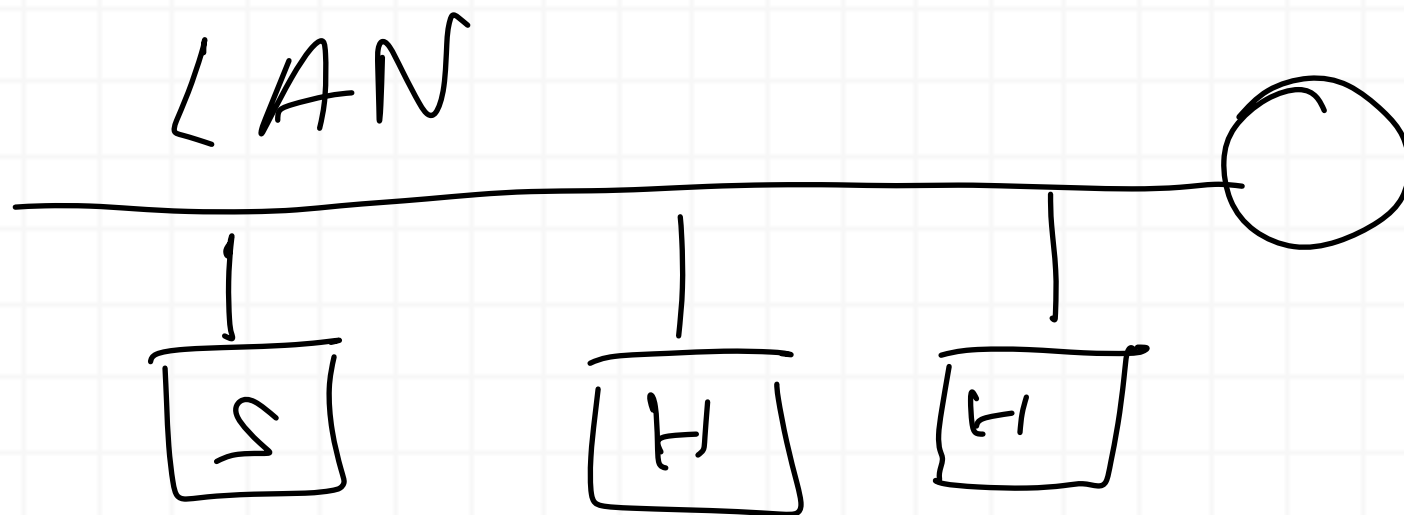
Dr. Ing. J. Ignacio Alvarez-Hamelin

Clase de hoy

- Redes de Área Local (LANs)
- Ethernet
- Otras tecnologías

Qué es una LAN (Local Area Network)?

- Redes de Area Local
- Direcccionamiento
- *Routers vs. Switches*
- ARP (Address Resolution Protocol)

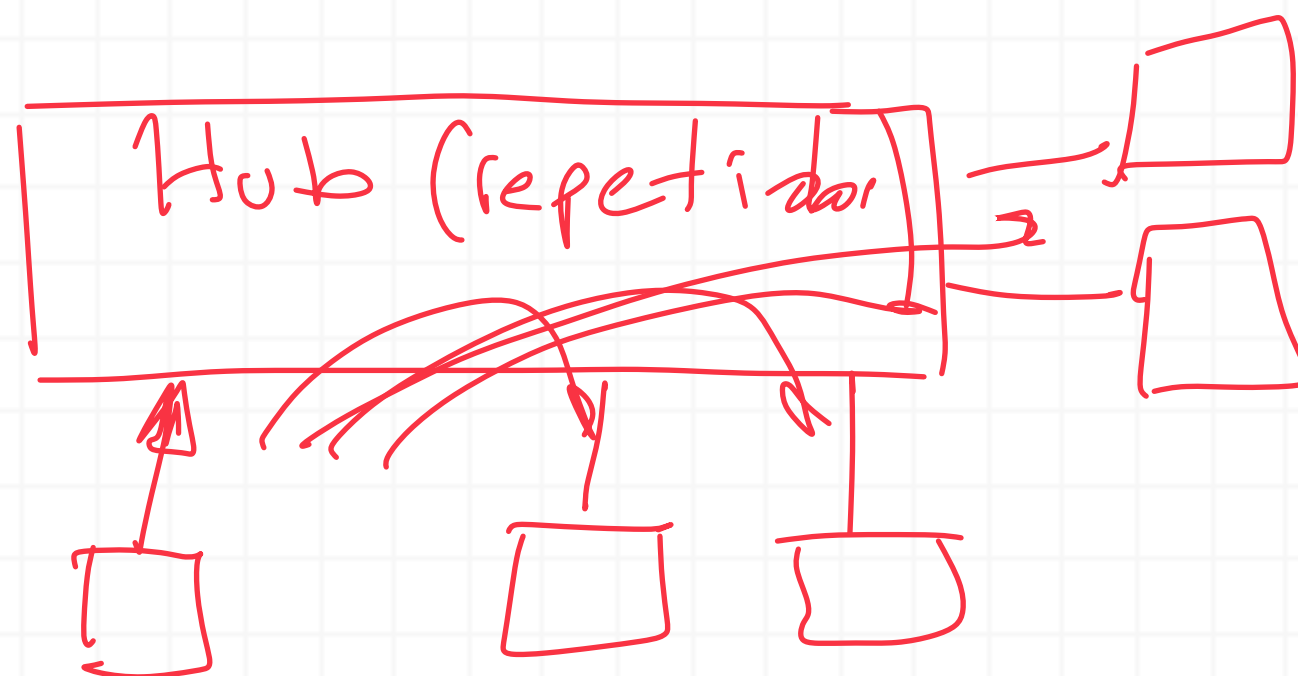
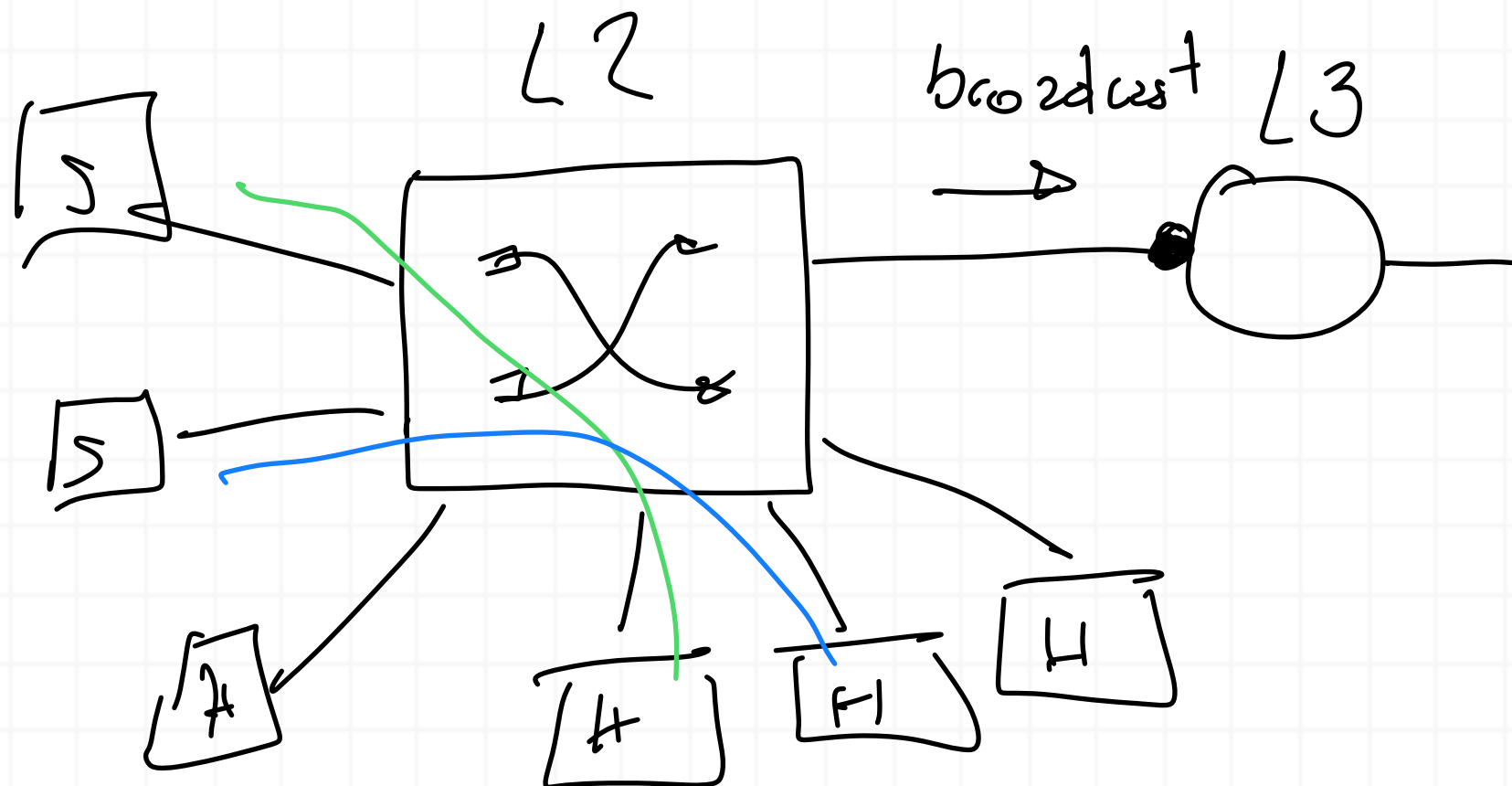


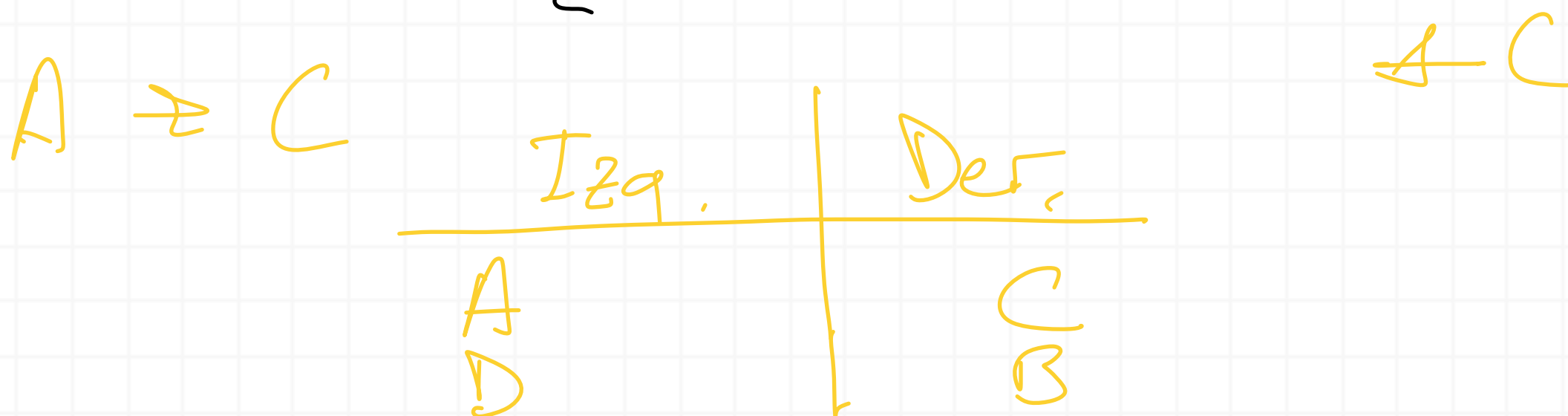
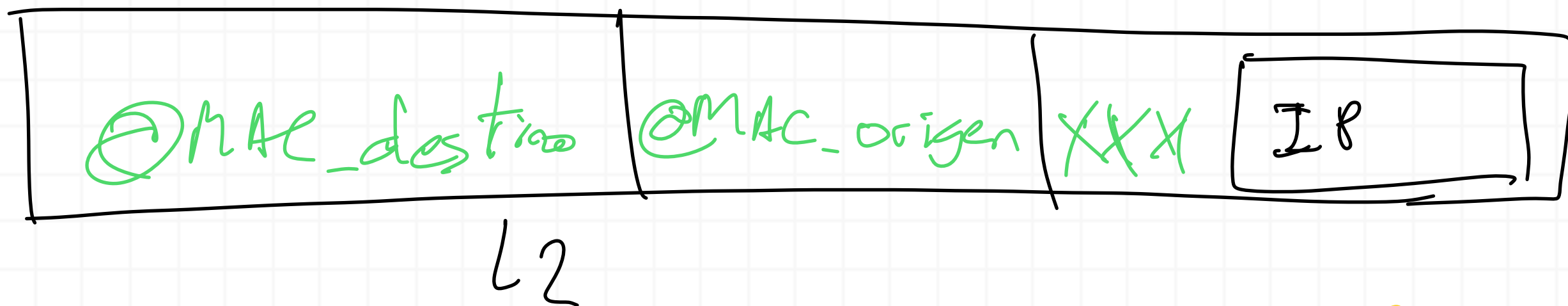
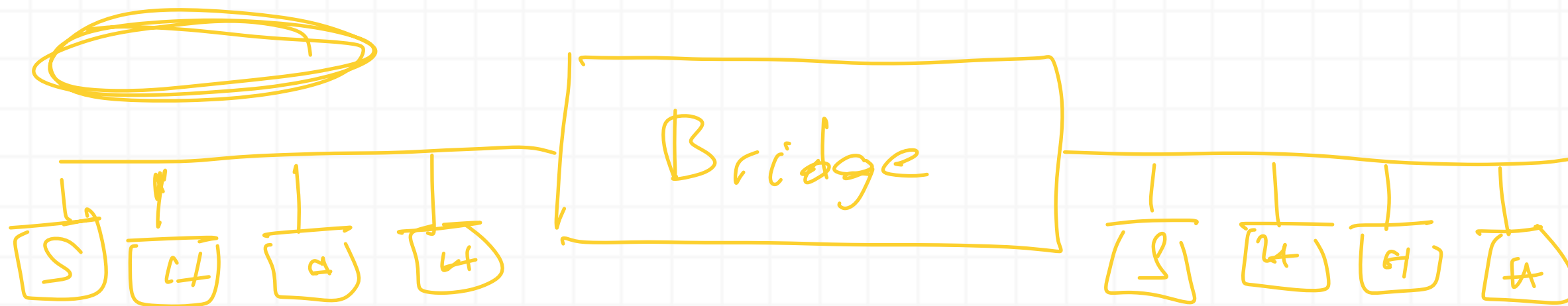
② MAC
48 bits

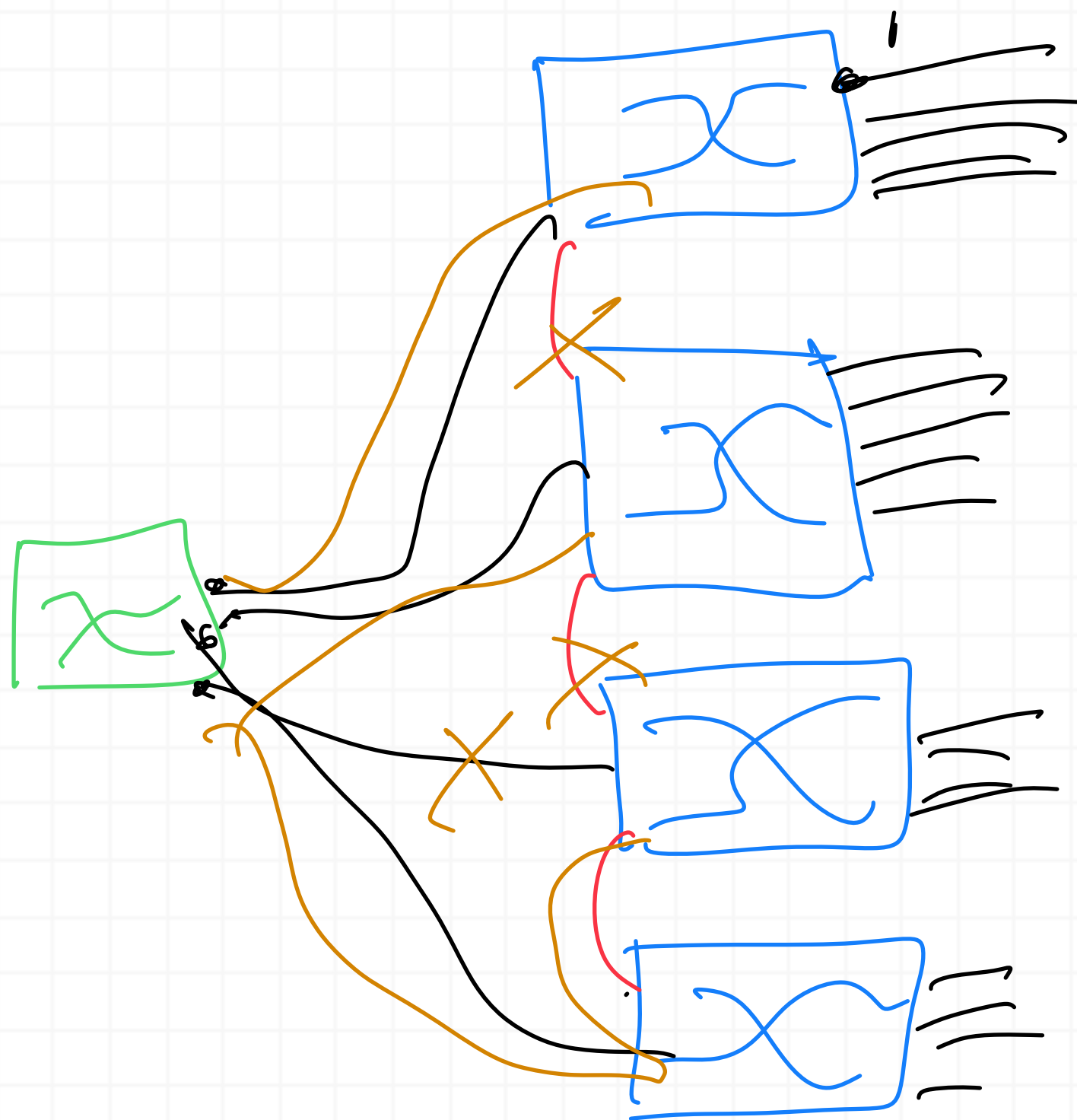


FF:FF:FF:FF:FF:FF

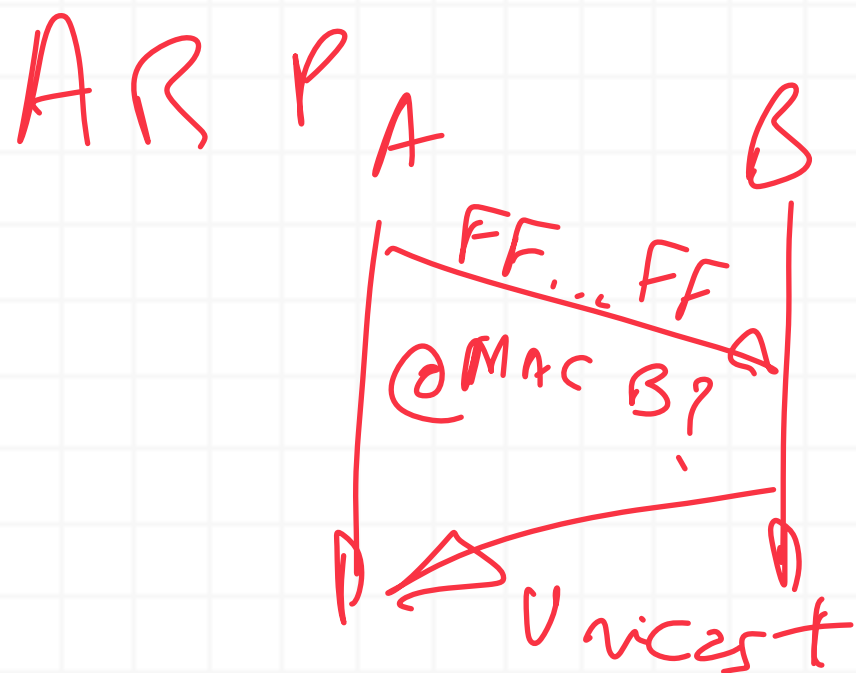
Multicast



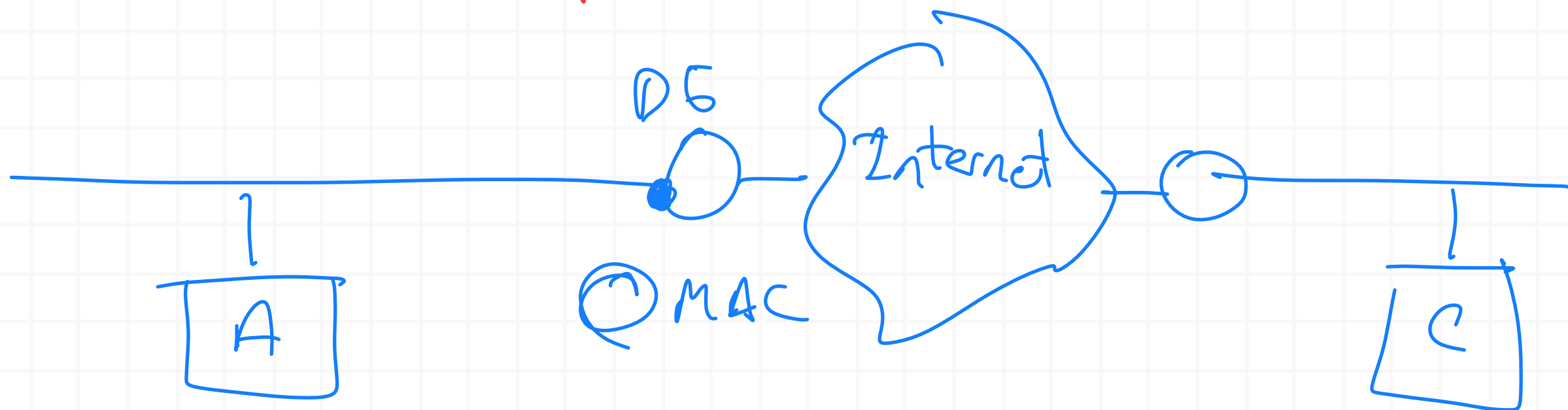




Spanning
Tree
Protocol



@MAC_origen | FF...FF | IP_origen | IP_destino

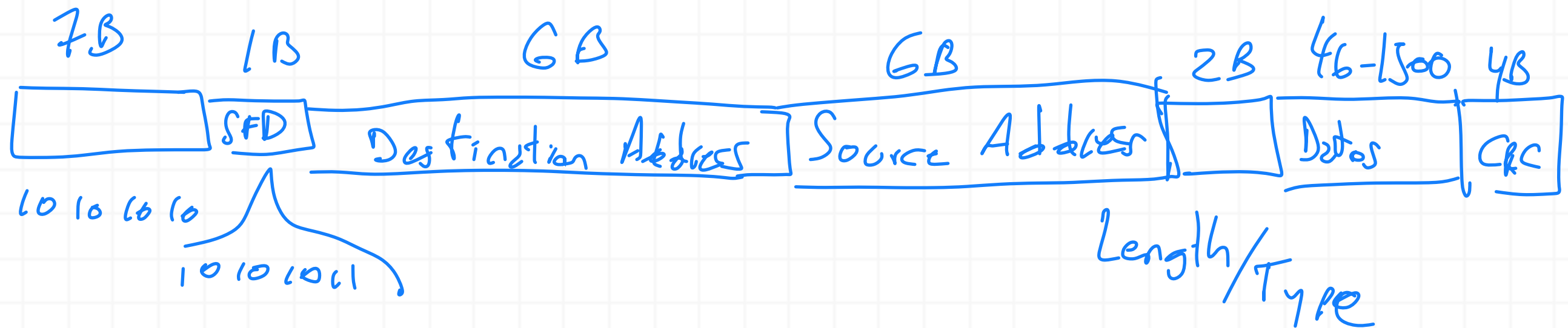


@MAC_origen, @MAC_dest
 @MAC_A | @MAC_DG | x | IP_origen | IP_destino
 A | C

Ethernet

- Ethernet (*Hubs vs. Switches*)
- Estructura del paquete
- *Routers, Switches & SDN*

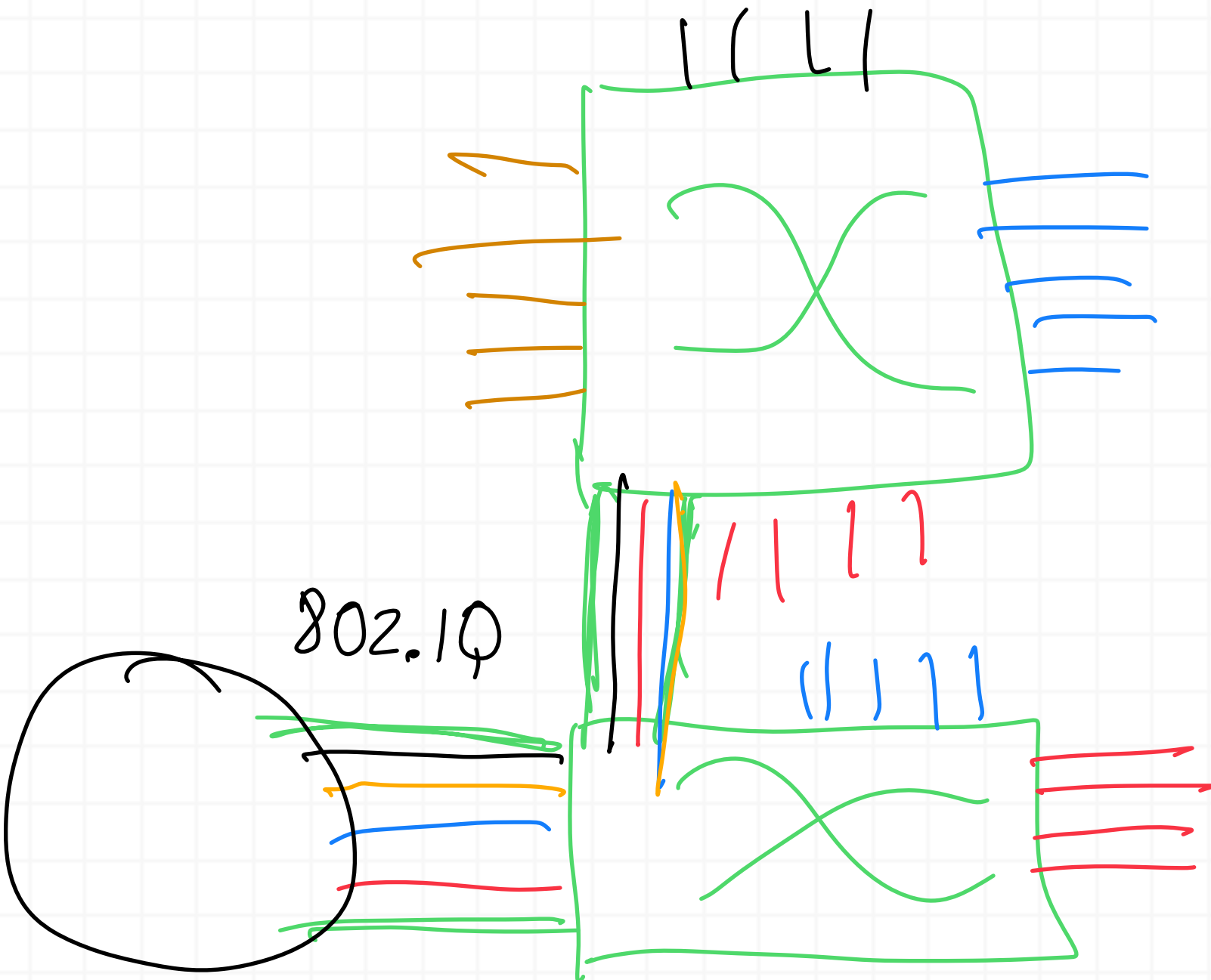
IEEE 802.3 Base 5, Base 2, Base T



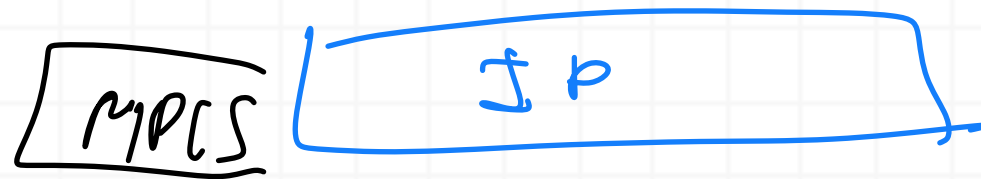
Otras tecnologías

- VLANs
- Motivación
- IEEE 802.1Q el protocolo del colector (*trunk*)
- MPLS (*Multiple-Path Label Switching*)

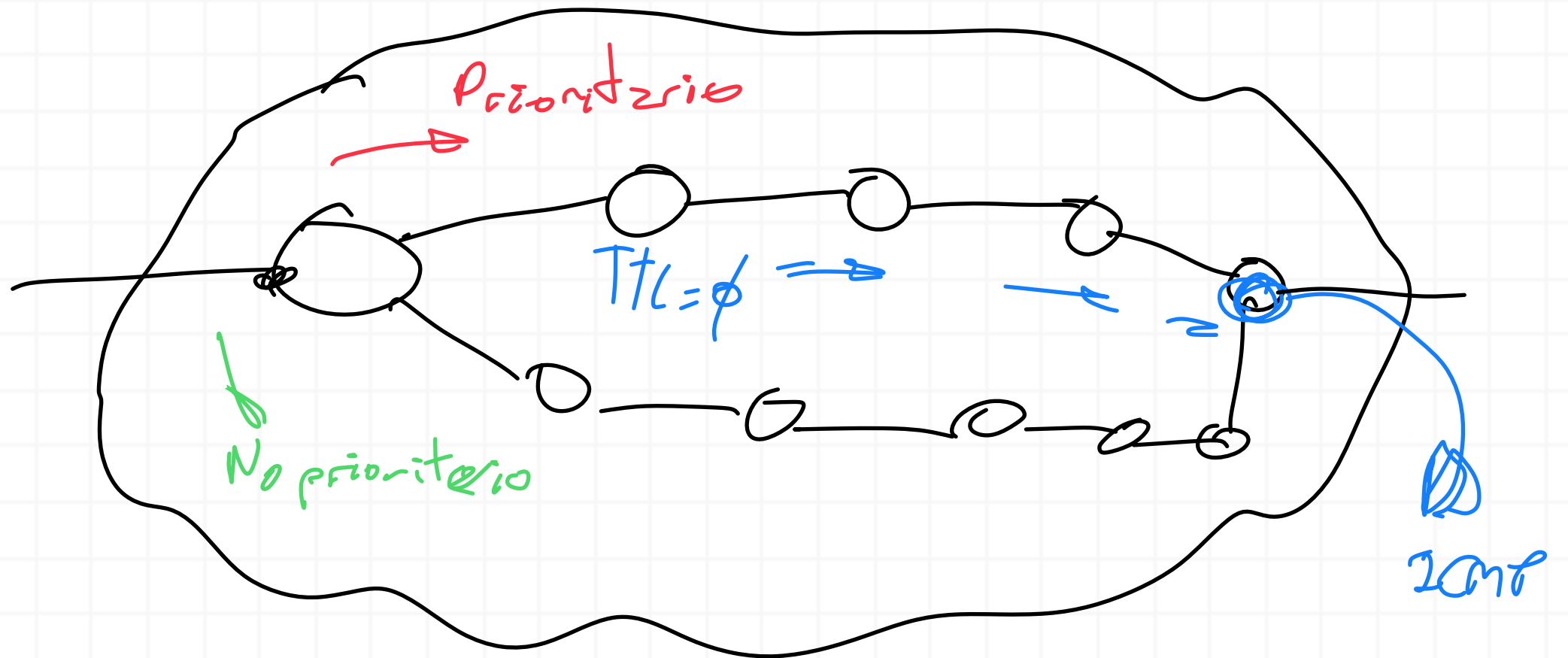
Ethernet



MPLS



\emptyset
etiquet₂ \equiv Flow Label JPrb



¿Cómo se ejecuta en cada una de las capas una solicitud de una página web?

Lectura para la próxima clase:

Leer hasta el Capítulo 7 hasta 7.3 *WiFi: 802.11 Wireless LANs*, inclusive.