

# **75.43 Introducción a los Sistemas Distribuidos**

## **73.33 Redes y Teleprocesamientos I**

### **TA048 Redes**

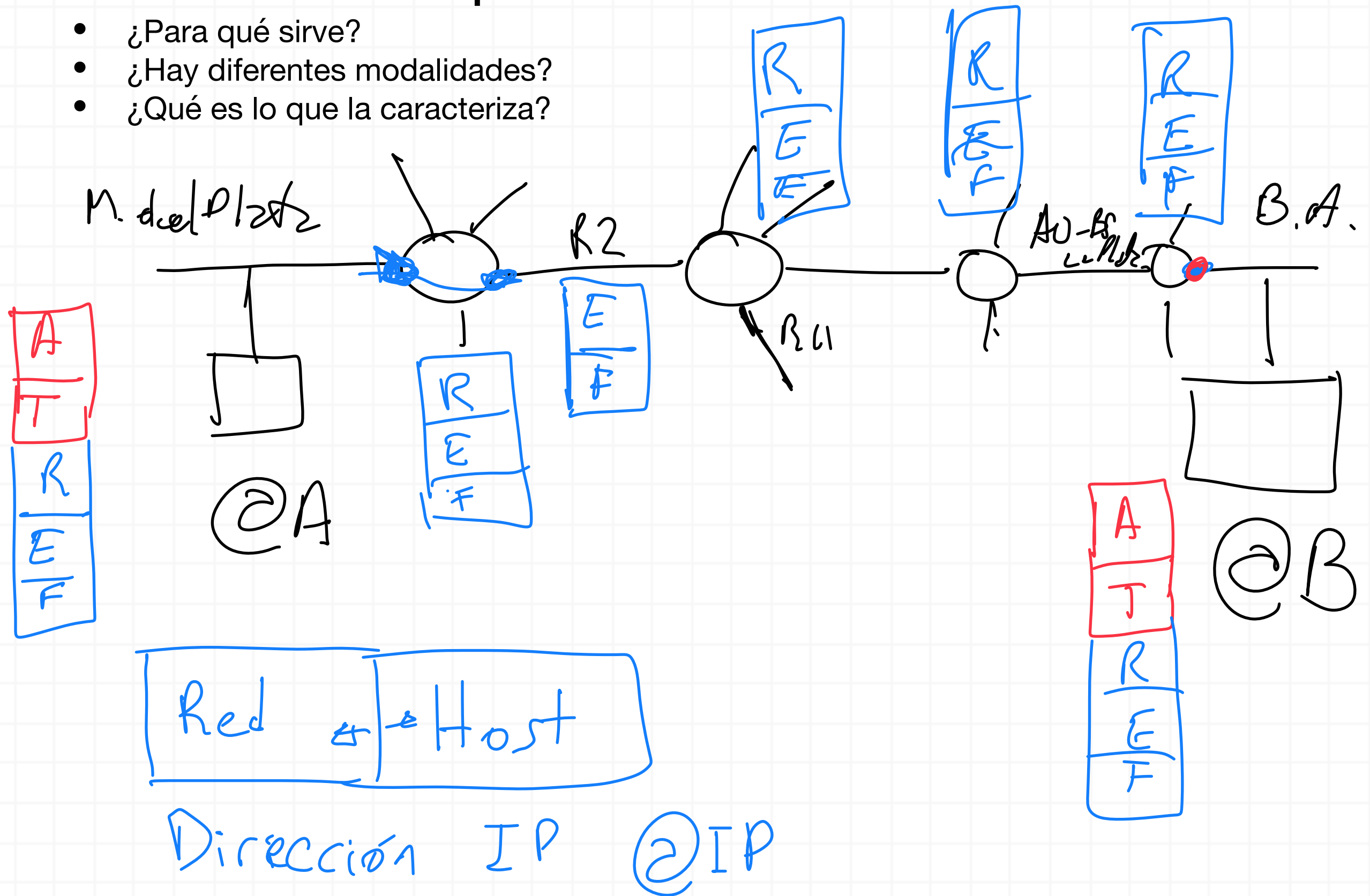
#### **Tema: Capa de Red (I)**

Capítulo 4, hasta 4.3.3 *IPv4 Addressing* inclusive de *Computer Networking : A Top-Down Approach with Access* . James Kurose and Keith Ross. Publisher: Pearson Edition: 7th, 2016.

Dr. Ing. J. Ignacio Alvarez-Hamelin

## Generalidades de la capa de Red

- ¿Para qué sirve?
- ¿Hay diferentes modalidades?
- ¿Qué es lo que la caracteriza?





Red	:	Host	:		
111111 ... 11	:	11 ... 11	:	255.255.255.255	Broadcast
000 ... 0	:	00 ... 0	:	0.0.0.0	Erste Host, erste red
000 ... 00	:	11 ... 11	:	0.0.0.255	Broadcast in Red
1111 ... 1111	:	000 ... 0	:	255.255.255.0	Broadcast in Totales 128 redes

1s = Broadcast

0s = "this"

127.0.0.0 localhost

A 10.0.0.0/8

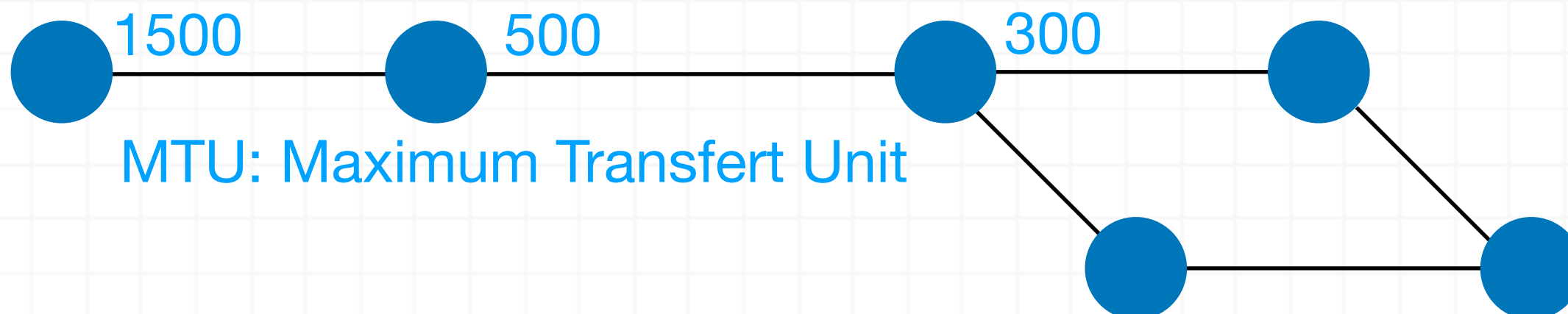
B 172.16.0.0/16

C 192.168.0.0

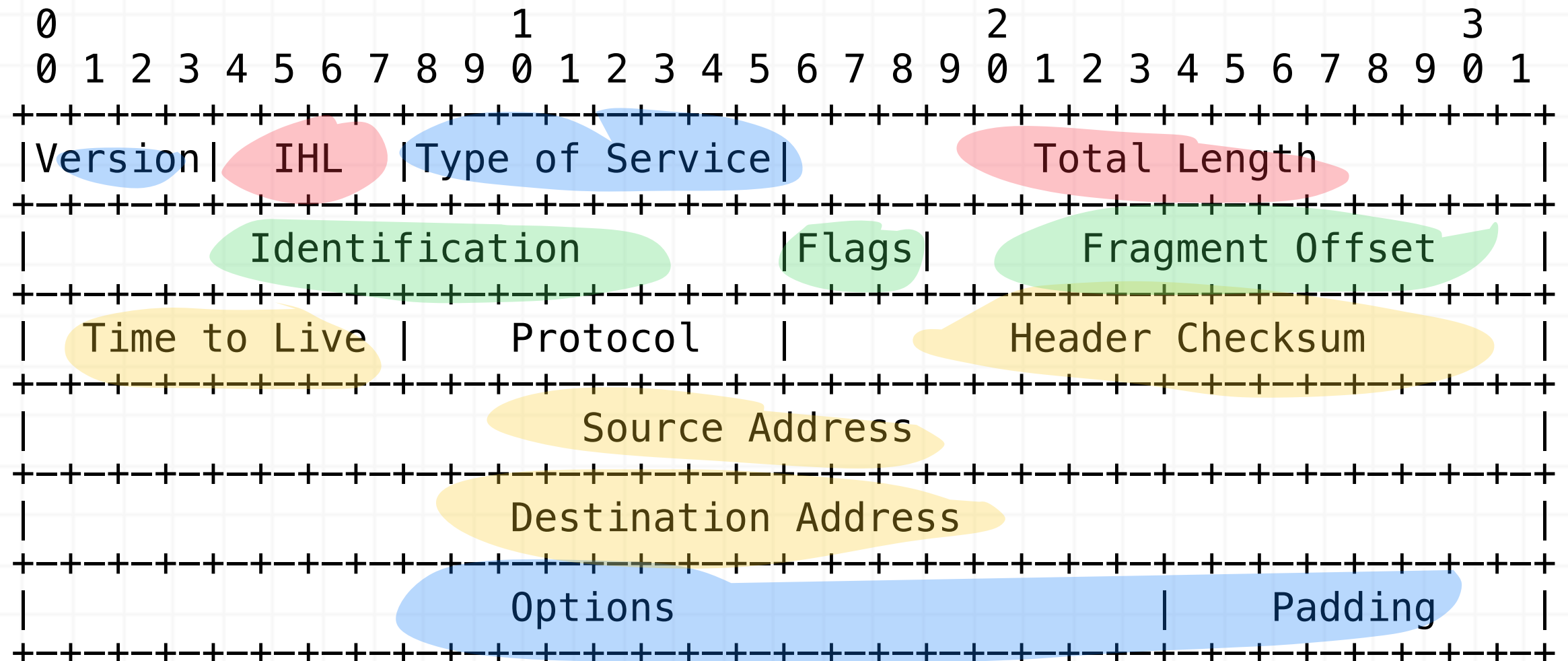


# Datagramas IP (Internet Protocol)

- versión
- direcciones: Origen, Destino
- protocolo
- verificación (checksum)
- robustez: TTL
- tamaño del encabezado
- fragmentación (ID, flags, off-set)
- Datos



# Encabezado IP



## Tarea no obligatoria:

Capturar la salida de un comando ``ping`` a cualquier host durante al menos 2 horas, y graficar su distribución en escala lineal y luego en escala log-log. Entregar un pequeño informe en PDF por el campus.

Próxima clase: Capítulo 4, desde 4.3.4 NAT hasta el final del capítulo 4