Internet Protocol - IP

2017/18 Q2

Jaime Delgado

DAC - UPC

Contents

- Unit 1: IP.
- Unit 2: Other supporting protocols and services.
- Unit 3: Routing algorithms.
- Unit 4: Security.

Contents Unit 1

IP:

- IP addresses.
- Routing tables.
- Fragmentation.
- IP protocol and service.

Contents Unit 1

IP:

- IP addresses.
- Routing tables.
- Fragmentation.
- IP protocol and service.

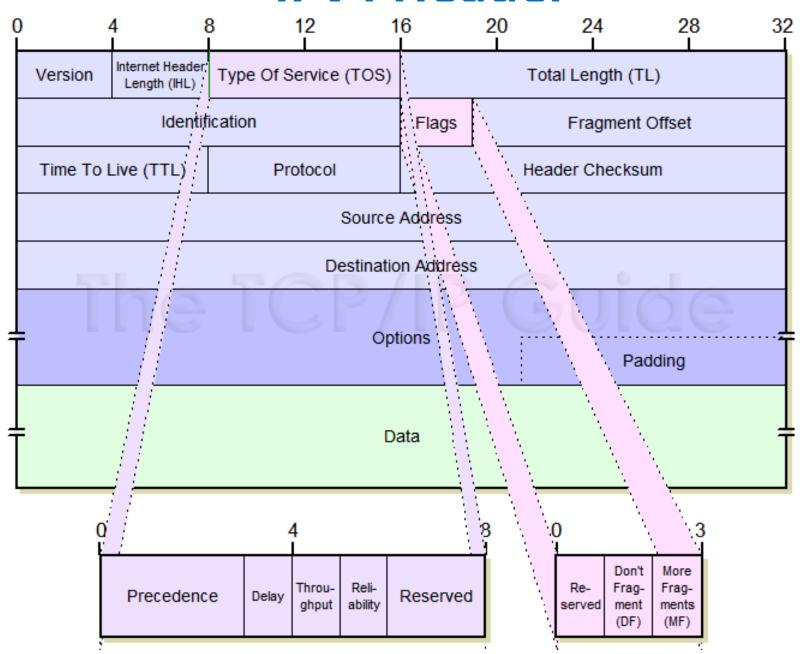
Options	Padding	
Destination Address		
Source Address		
Identification +-+-+-+-+-+-+-	D M Fragment F F Offset	
	Total length	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5		

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5			
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+ Version	Total length		
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+	D M Fragment F F Offset		
Time To Live Protocol +-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-]		
Source Address			
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-			
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+	Padding	I	
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	+-	$\cdot - + - +$	

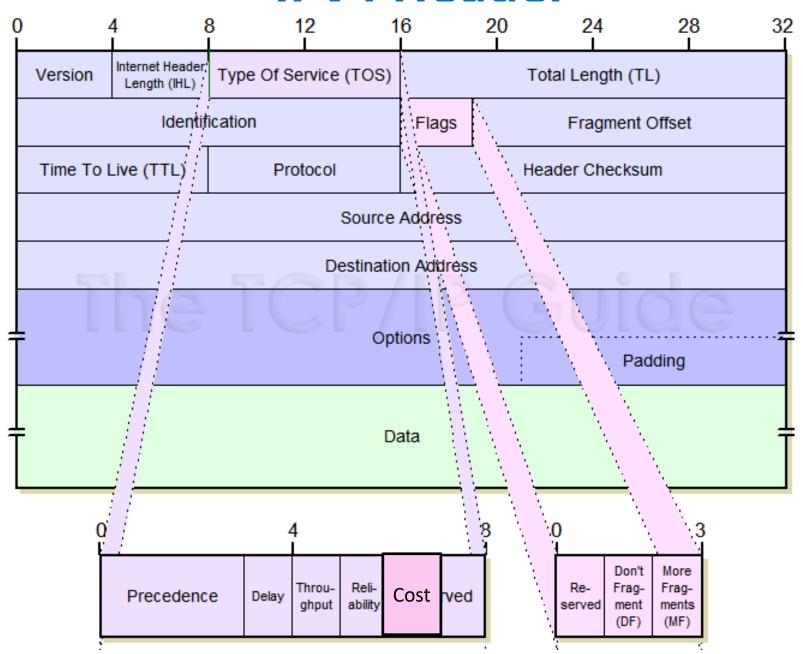
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5		
Version IHL	+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	
	D M Fragment F F Offset	
Time To Live Protocol	Header Checksum	
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-		
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-		
Options	+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	6 7 8 9 <mark>0</mark> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 <mark>0</mark> 1	
Version IHL Type of Service	Total length	
	D M Fragment F F Offset	
Time To Live Protocol	Header Checksum	
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-		
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-		
Options	+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-	

IPv4 Header



IPv4 Header



IPv6 Header



IPv4 vs. IPv6 Header

