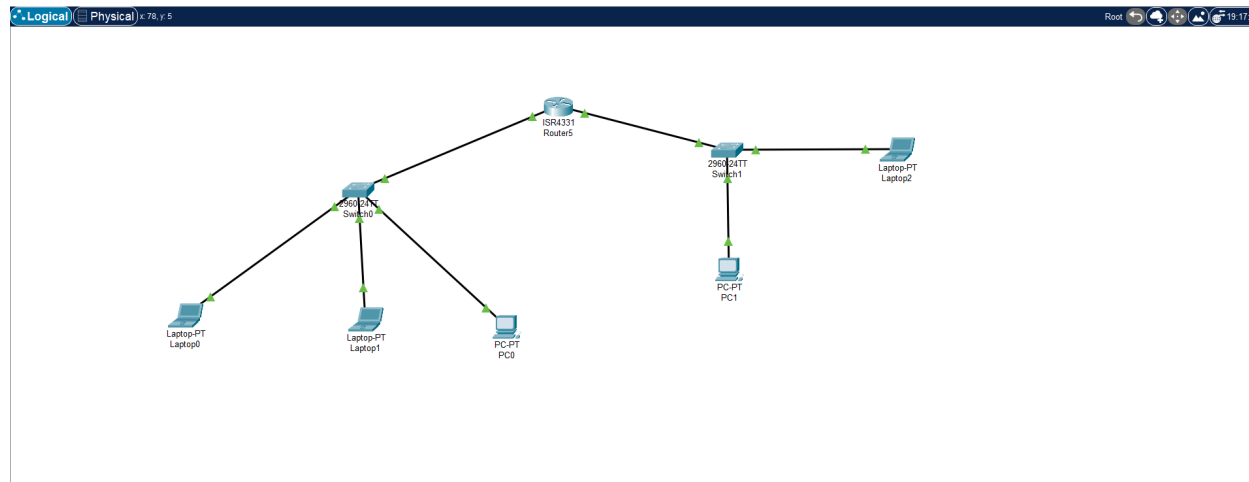
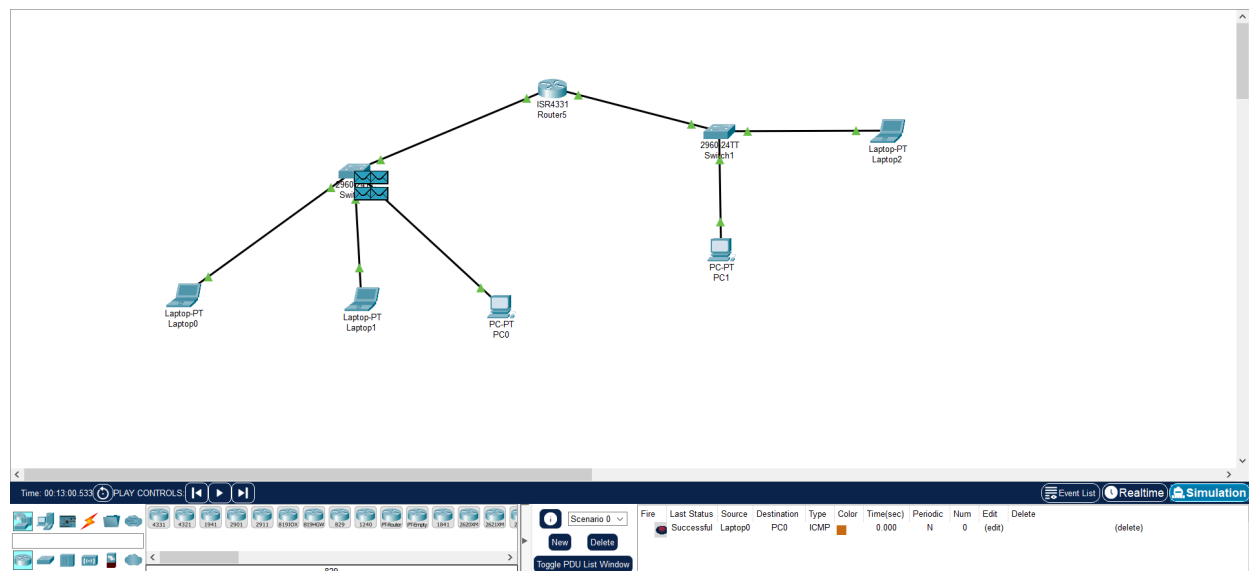


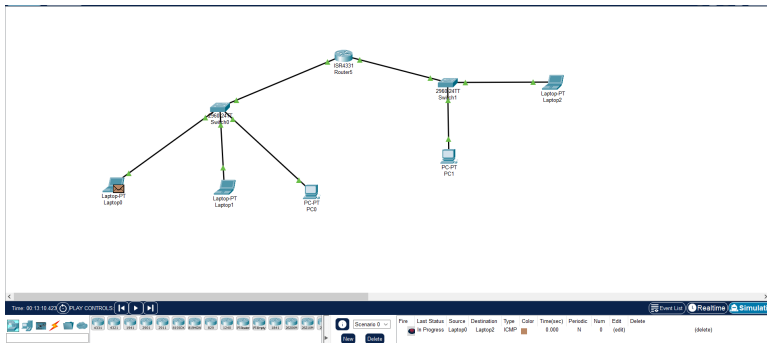
# Configurazione di una rete di calcolatori con il tool Cisco Packet Tracer



**Comunicazione tra laptop-PT0 con IP 192.168.100.100 e il PC-PT-PC0 con IP 192.168.100.103**



**Comunicazione tra laptop-PT0 con IP 192.168.100.100 e il laptop-PT2 con IP 192.168.200.100**



**Evidenza cambio di «source MAC e destination MAC» al Router e di «source IP & destination IP» quando un pacchetto viene inviato dal Laptop-PT-Laptop0 verso Laptop-PT-Laptop2**

At Device	Dest. MAC	Src MAC	Src IPv4	Dest. IPv4
Laptop0	0009.7CDD.8B01	0040.0B80.CBAC	192.168.100.100	192.168.200.100
Switch0	0009.7CDD.8B01	0040.0B80.CBAC	192.168.100.100	192.168.200.100
Router	00D0.BCC9.C106	0009.7CDD.8B02	192.168.100.100	192.168.200.100
Switch1	00D0.BCC9.C106	0009.7CDD.8B02	192.168.100.100	192.168.200.100
Laptop2	0009.7CDD.8B02	00D0.BCC9.C106	192.168.200.100	192.168.100.100

## PDU Information at Device: Laptop0



OSI Model

Outbound PDU Details

At Device: Laptop0  
Source: Laptop0  
Destination: Laptop2

### In Layers

Layer7
Layer6
Layer5
Layer4
Layer3
Layer2
Layer1

### Out Layers

Layer7
Layer6
Layer5
Layer4
Layer 3: IP Header Src. IP: 192.168.100.100, Dest. IP: 192.168.200.100 ICMP Message Type: 8
Layer 2: Ethernet II Header 0040.0B80.CBAC >> 0009.7CDD.8B01
Layer 1: Port(s): FastEthernet0

1. FastEthernet0 sends out the frame.

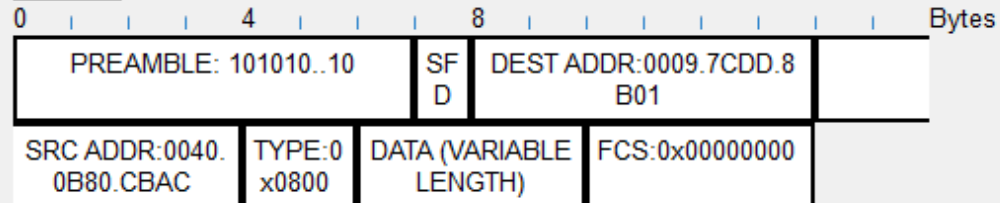
# PDU Information at Device: Laptop0



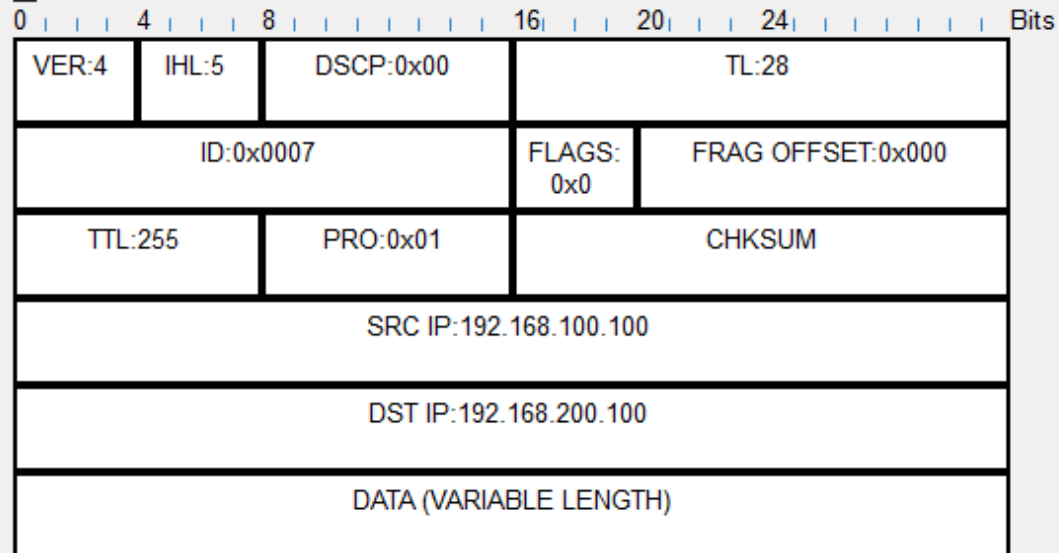
OSI Model [Outbound PDU Details](#)

## PDU Formats

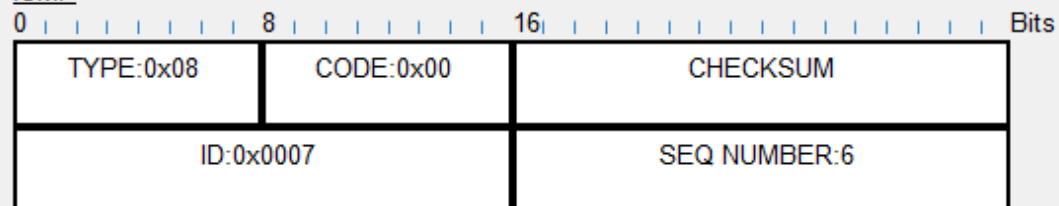
### EthernetII



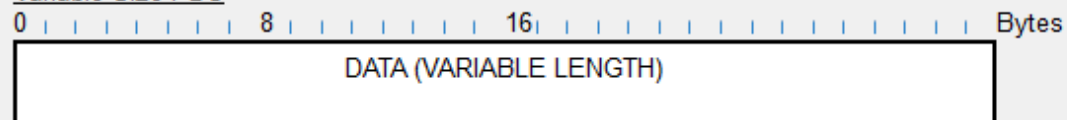
### IP



### ICMP



### Variable Size PDU



## PDU Information at Device: Switch0



**OSI Model**

Inbound PDU Details

Outbound PDU Details

At Device: Switch0  
Source: Laptop0  
Destination: Laptop2

### In Layers

Layer7
Layer6
Layer5
Layer4
Layer3
Layer 2: Ethernet II Header 0040.0B80.CBAC >> 0009.7CDD.8B01
Layer 1: Port FastEthernet0/1

### Out Layers

Layer7
Layer6
Layer5
Layer4
Layer3
Layer 2: Ethernet II Header 0040.0B80.CBAC >> 0009.7CDD.8B01
Layer 1: Port(s): FastEthernet0/4



1. FastEthernet0/1 receives the frame.

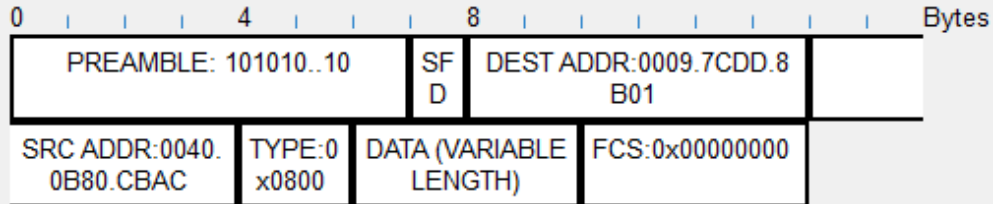
# PDU Information at Device: Switch0



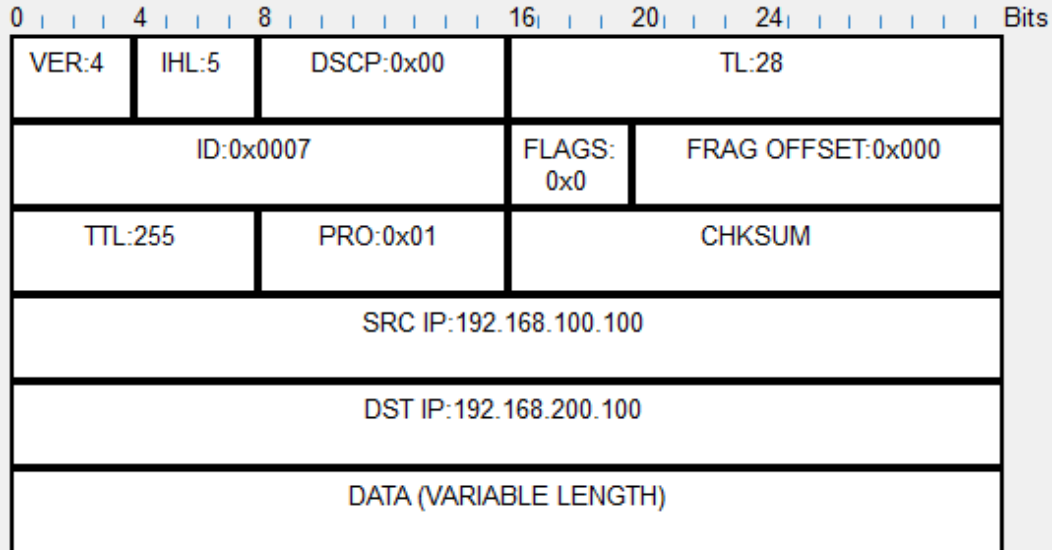
OSI Model [Inbound PDU Details](#) Outbound PDU Details

## PDU Formats

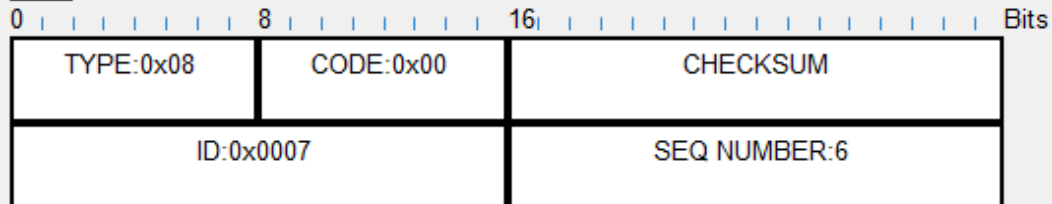
### EthernetII



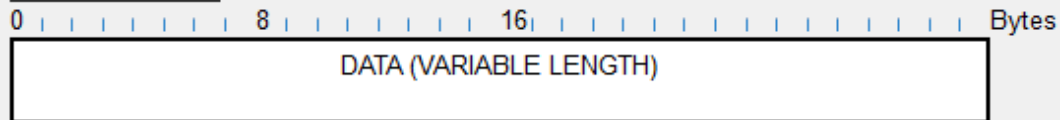
### IP



### ICMP



### Variable Size PDU



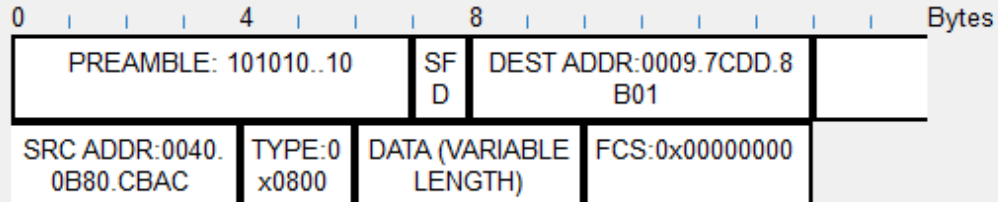
# PDU Information at Device: Switch0



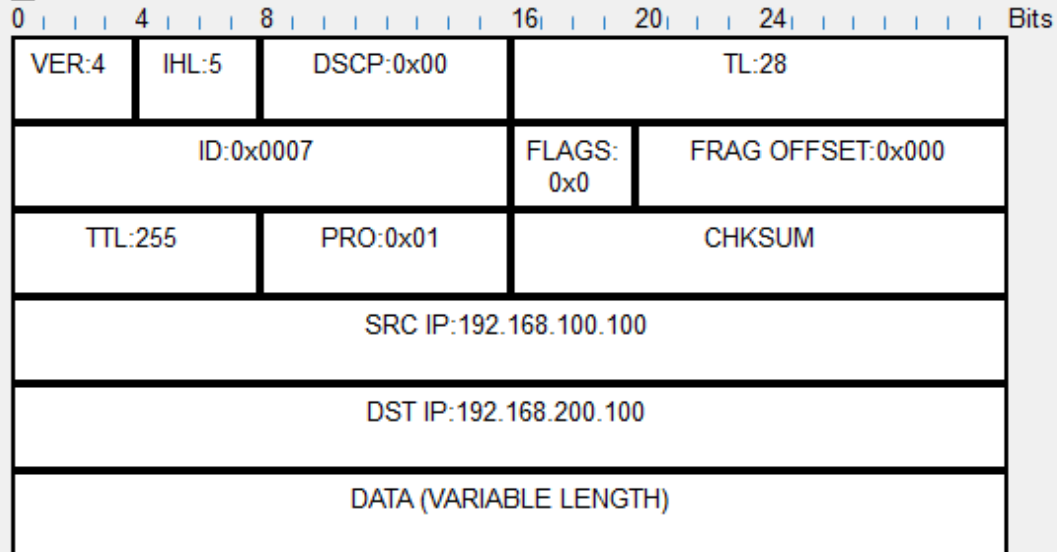
[OSI Model](#)
[Inbound PDU Details](#)
[Outbound PDU Details](#)

## PDU Formats

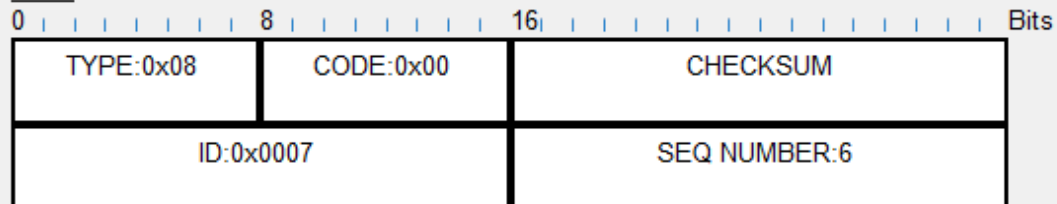
### EthernetII



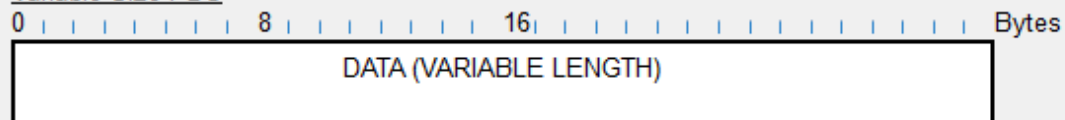
### IP



### ICMP



### Variable Size PDU



## PDU Information at Device: Router5



**OSI Model**

Inbound PDU Details

Outbound PDU Details

At Device: Router5  
Source: Laptop0  
Destination: Laptop2

### In Layers

Layer7
Layer6
Layer5
Layer4
Layer 3: IP Header Src. IP: 192.168.100.100, Dest. IP: 192.168.200.100 ICMP Message Type: 8
Layer 2: Ethernet II Header 0040.0B80.CBAC >> 0009.7CDD.8B01
Layer 1: Port GigabitEthernet0/0/0

### Out Layers

Layer7
Layer6
Layer5
Layer4
Layer 3: IP Header Src. IP: 192.168.100.100, Dest. IP: 192.168.200.100 ICMP Message Type: 8
Layer 2: Ethernet II Header 0009.7CDD. 8B02 >> 00D0.BCC9.C106
Layer 1: Port(s): GigabitEthernet0/0/1

1. GigabitEthernet0/0/0 receives the frame.



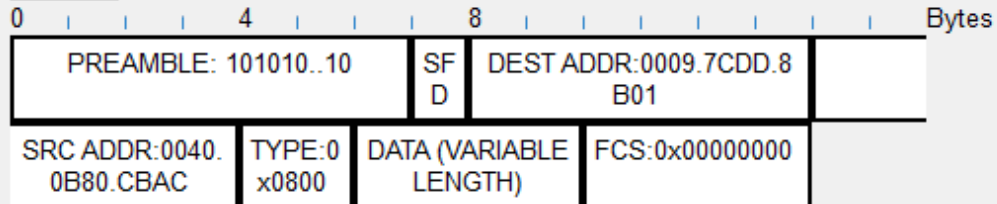
# PDU Information at Device: Router5



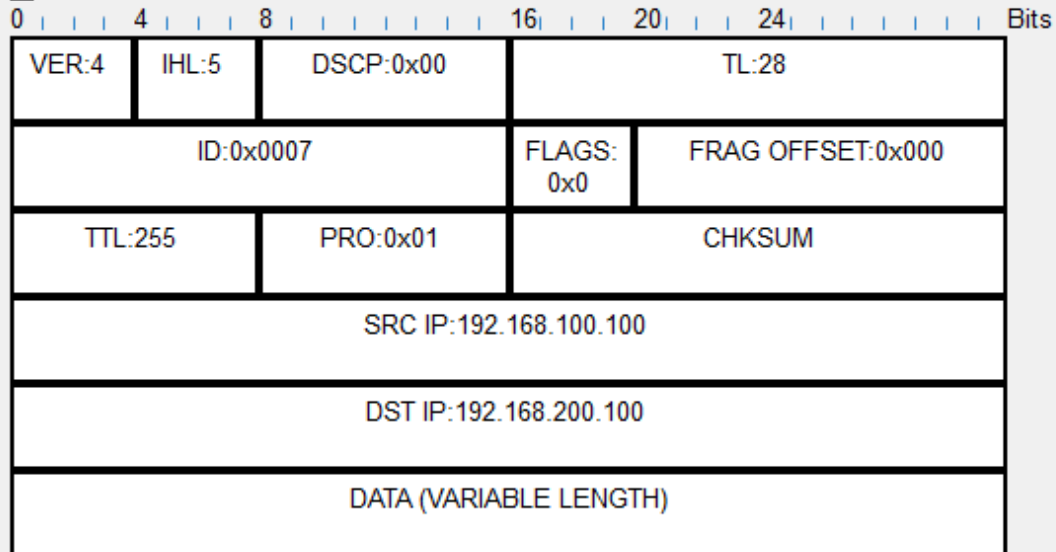
OSI Model Inbound PDU Details Outbound PDU Details

## PDU Formats

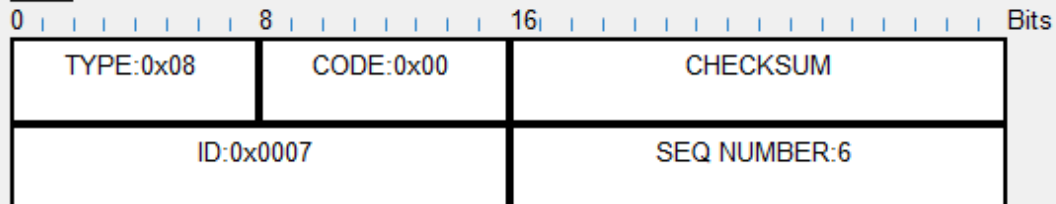
### EthernetII



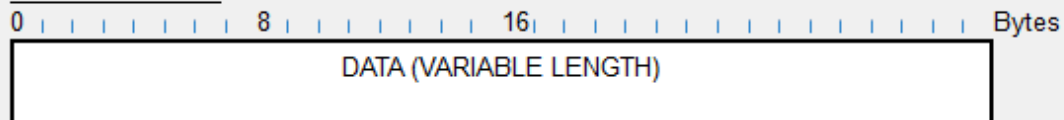
### IP



### ICMP



### Variable Size PDU



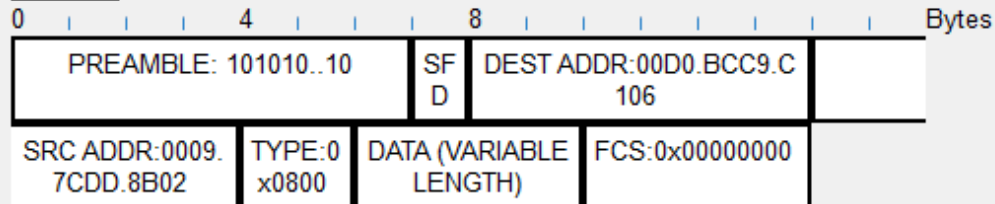
# PDU Information at Device: Router5



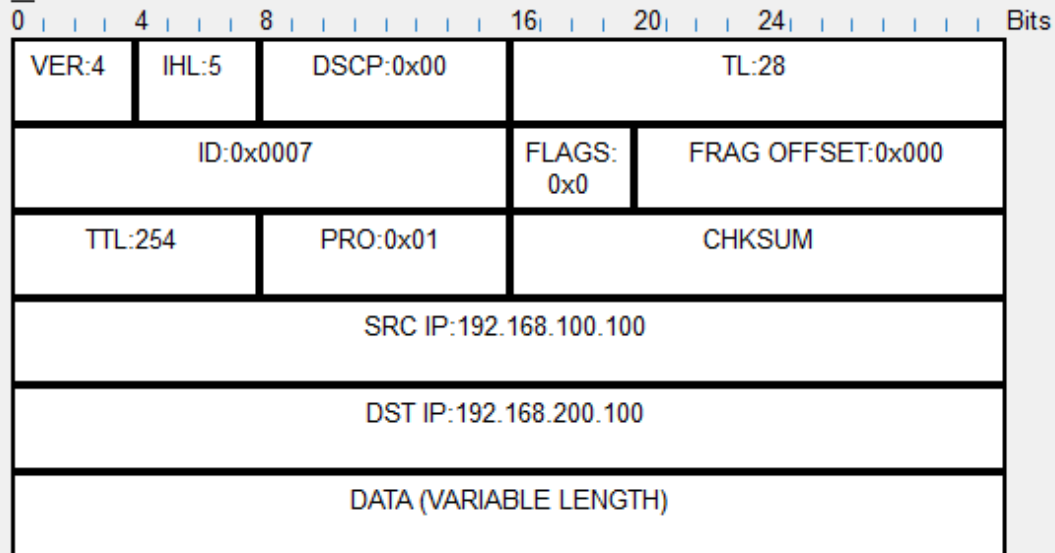
[OSI Model](#)
[Inbound PDU Details](#)
[Outbound PDU Details](#)

## PDU Formats

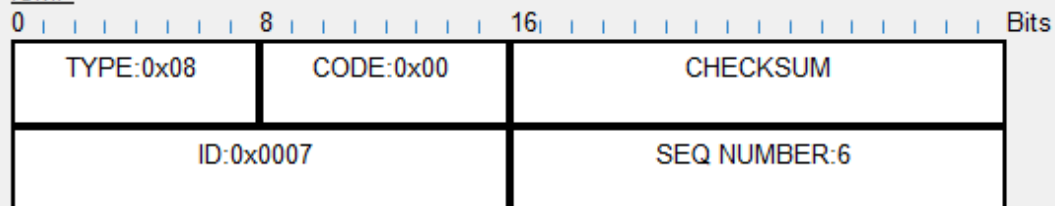
### EthernetII



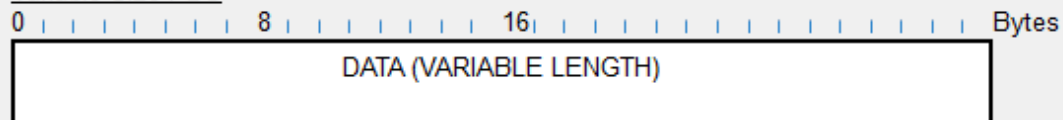
### IP



### ICMP



### Variable Size PDU



PDU Information at Device: Switch1



OSI Model

Inbound PDU Details

Outbound PDU Details

At Device: Switch1  
Source: Laptop0  
Destination: Laptop2

In Layers

Layer7
Layer6
Layer5
Layer4
Layer3
Layer 2: Ethernet II Header 0009.7CDD.8B02 >> 00D0.BCC9.C106
Layer 1: Port FastEthernet0/1

Out Layers

Layer7
Layer6
Layer5
Layer4
Layer3
Layer 2: Ethernet II Header 0009.7CDD.8B02 >> 00D0.BCC9.C106
Layer 1: Port(s): FastEthernet0/2



1. FastEthernet0/1 receives the frame.

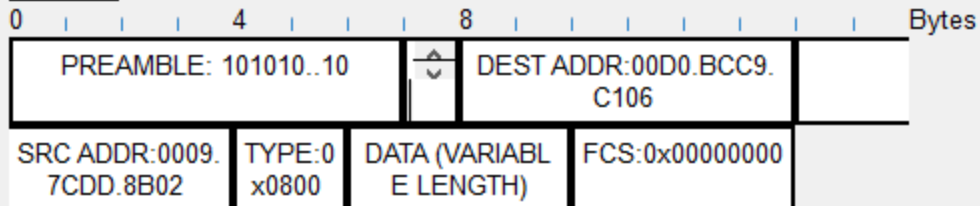
# PDU Information at Device: Switch1



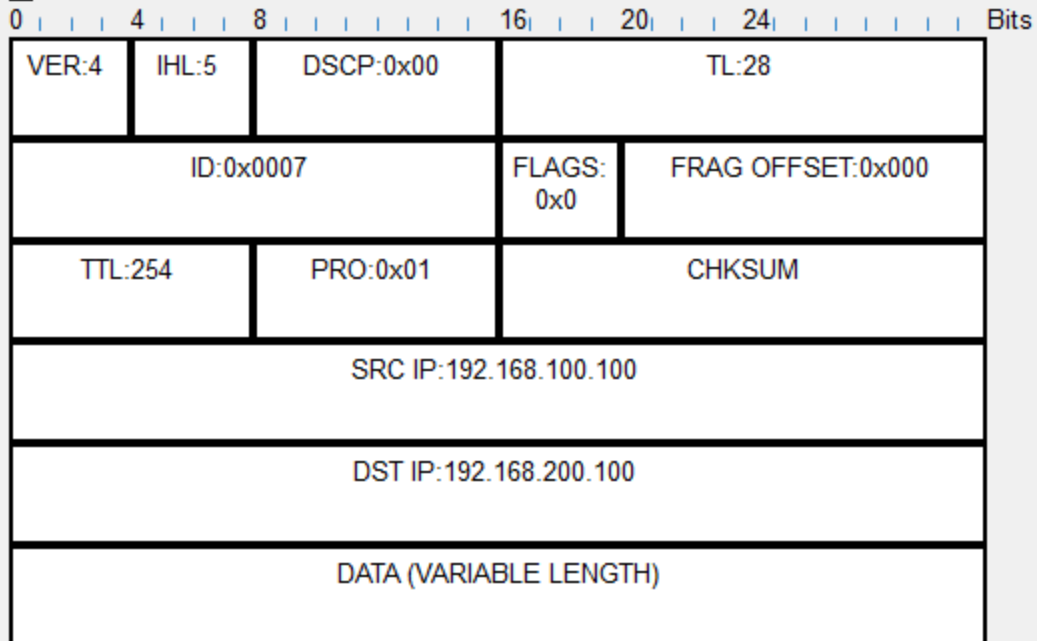
OSI Model Inbound PDU Details Outbound PDU Details

## PDU Formats

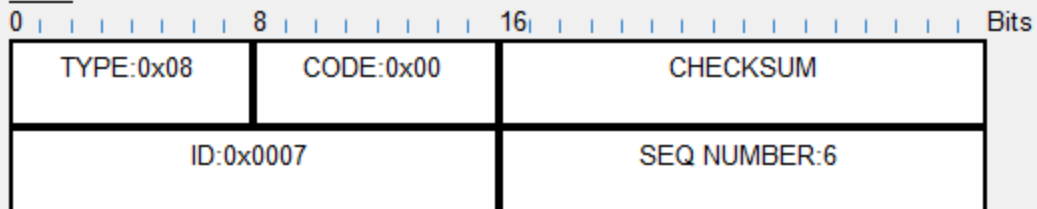
### EthernetII



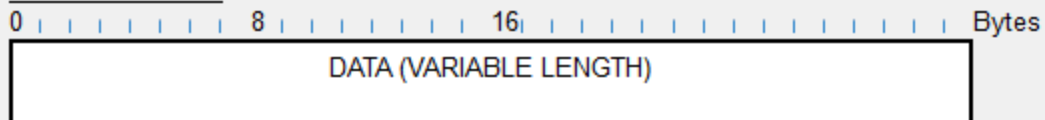
### IP



### ICMP



### Variable Size PDU



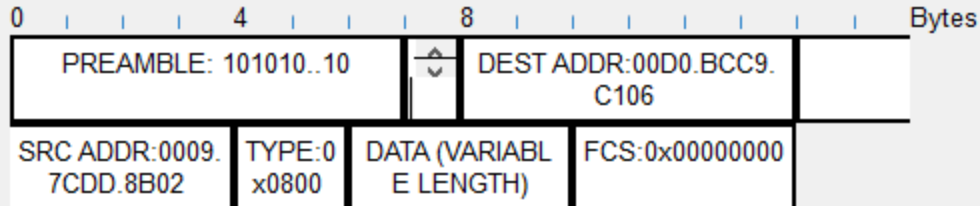
# PDU Information at Device: Switch1



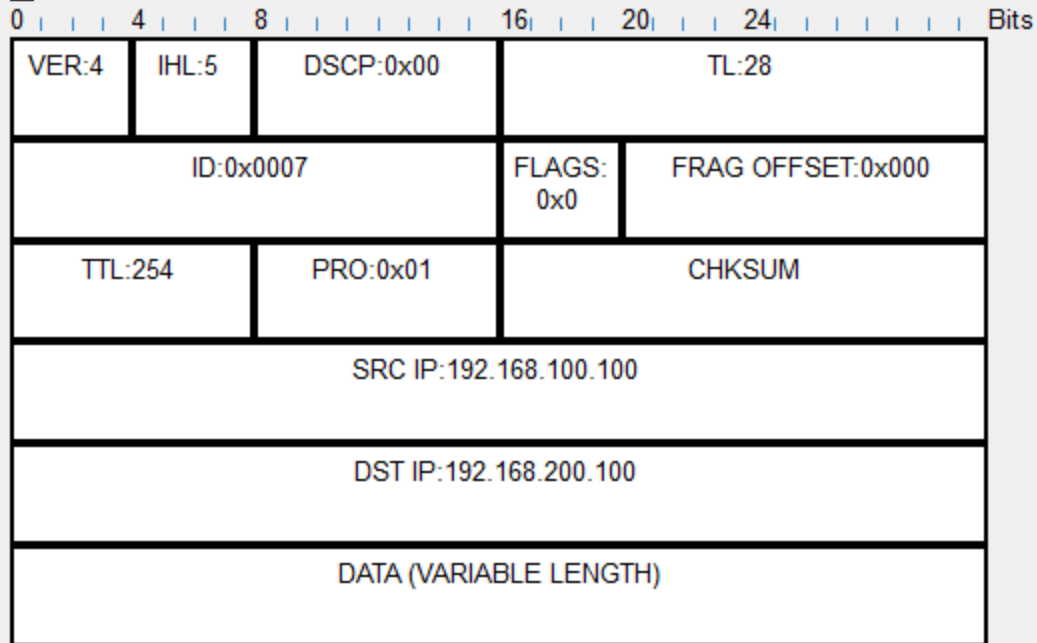
[OSI Model](#)
[Inbound PDU Details](#)
[Outbound PDU Details](#)

## PDU Formats

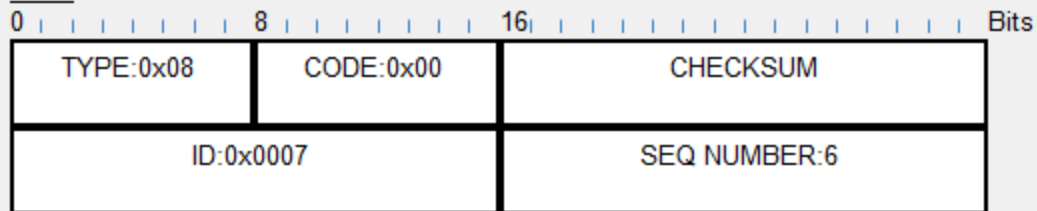
### EthernetII



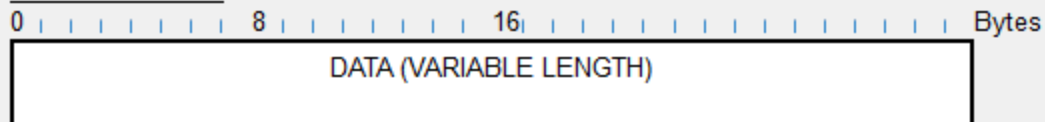
### IP



### ICMP



### Variable Size PDU



## PDU Information at Device: Laptop2



**OSI Model**

Inbound PDU Details

Outbound PDU Details

At Device: Laptop2  
Source: Laptop0  
Destination: Laptop2

### In Layers

Layer7
Layer6
Layer5
Layer4
Layer 3: IP Header Src. IP: 192.168.100.100, Dest. IP: 192.168.200.100 ICMP Message Type: 8
Layer 2: Ethernet II Header 0009.7CDD. 8B02 >> 00D0.BCC9.C106
Layer 1: Port FastEthernet0

### Out Layers

Layer7
Layer6
Layer5
Layer4
Layer 3: IP Header Src. IP: 192.168.200.100, Dest. IP: 192.168.100.100 ICMP Message Type: 0
Layer 2: Ethernet II Header 00D0.BCC9.C106 >> 0009.7CDD.8B02
Layer 1: Port(s): FastEthernet0

1. FastEthernet0 receives the frame.

## PDU Information at Device: Laptop2



OSI Model [Inbound PDU Details](#) Outbound PDU Details

### PDU Formats

#### EthernetII

0	4	8	Bytes
PREAMBLE: 101010..10	SF D	DEST ADDR: 00D0.BCC9.C 106	
SRC ADDR: 0009. 7CDD.8B02	TYPE: 0 x0800	DATA (VARIABLE LENGTH)	FCS: 0x00000000

#### IP

0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### ICMP

0	8	16	Bits
TYPE: 0x08	CODE: 0x00	CHECKSUM	
ID: 0x0007		SEQ NUMBER: 6	

#### Variable Size PDU

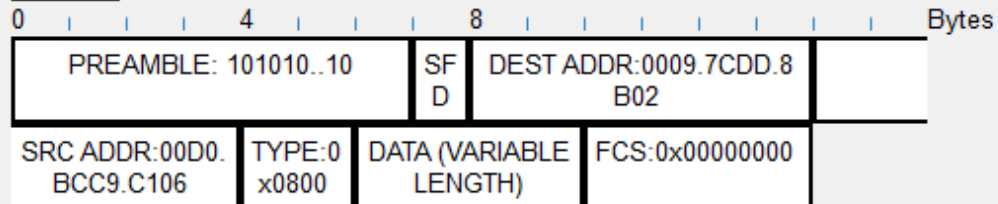
0	8	16	Bytes
DATA (VARIABLE LENGTH)			

## PDU Information at Device: Laptop2

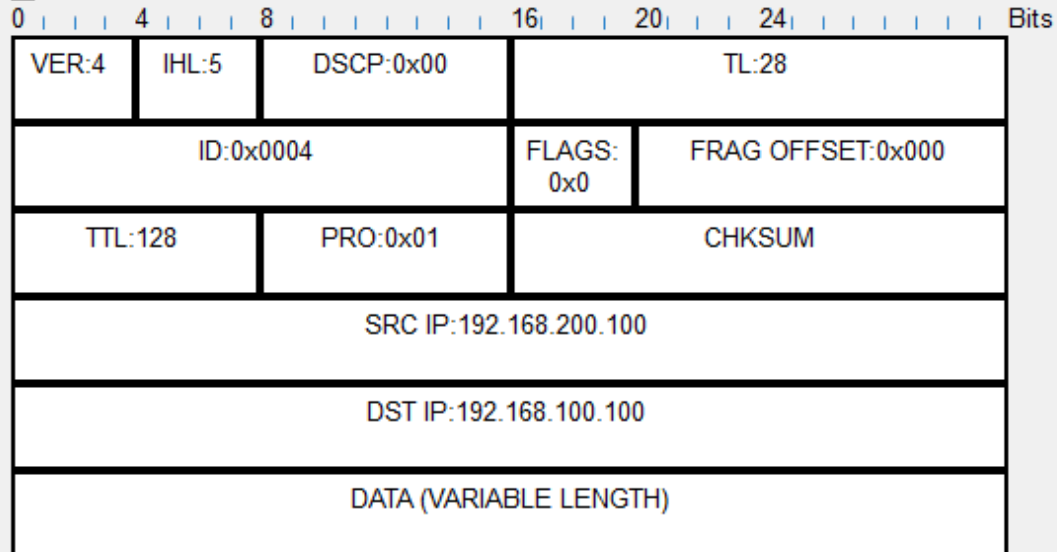
OSI Model    Inbound PDU Details    Outbound PDU Details

### PDU Formats

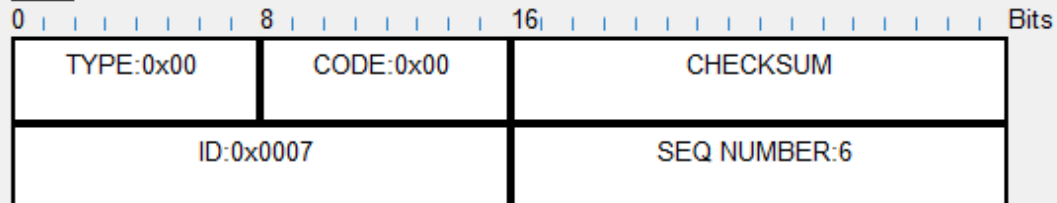
#### EthernetII



#### IP



#### ICMP



#### Variable Size PDU

