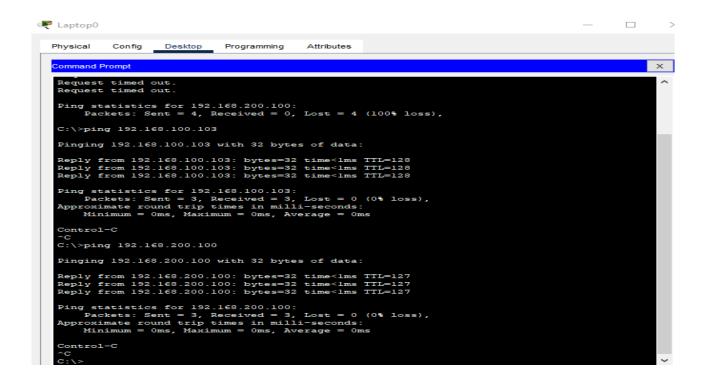


Con i 2 allegati sotto dimostro, tramite i ping tramite prompt, che il laptop 0 pinga sia il pc0 che il laptop 2:



Mediante le 4 immagini che posterò ora invece, dimostrero come un pacchetto dati inviato da laptop 0 a laptop 2 arrivi a destinazione(dimostrato anche dal fatto che i laptop pingano fra loro) e come cambiano source ma c e destination ed ip source e destination durante l invio dei dati:

PDU Information at Device: Switch0			
OSI Model Inbound PDU Details Outb	ound	PDU Details	
At Device: Switch0 Source: Laptop0 Destination: Laptop2			
In Layers		Out Layers	
Layer7		Layer7	
Layer6		Layer6	
Layer5		Layer5	
Layer4		Layer4	
Layer3		Layer3	
Layer 2: Ethernet II Header 000D.BD3D. 312C >> 0002.4AD0.AC01		Layer 2: Ethernet II Heade 312C >> 0002.4AD0.AC01	
Layer 1: Port FastEthernet0/2 Layer 1: Port(s): Fas		Layer 1: Port(s): FastEther	net0/1
	•		
FastEthernet0/2 receives the frame.			
Challenge Me		<< Previous Layer	Next Layer >>

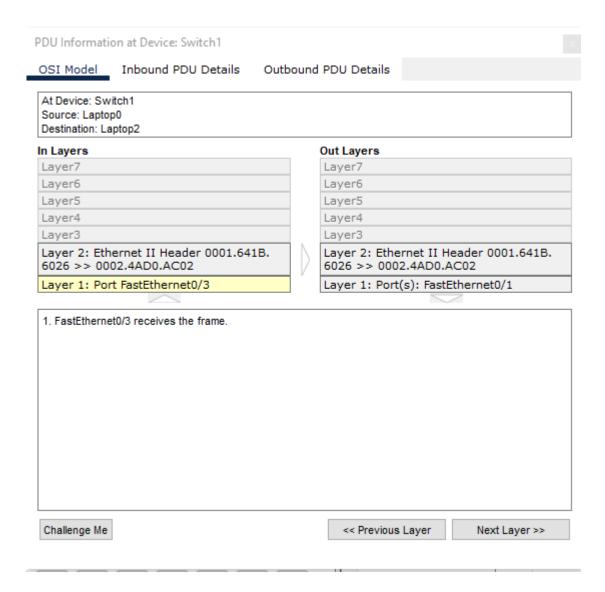
OSI Model Inbound PDU Details Outbound PDU Details			
At Device: Router0 Source: Laptop0 Destination: Laptop2			
In Layers	Out Layers		
Layer7	Layer7		
Layer6	Layer6		
Layer5	Layer5		
Layer4	Layer4		
Layer 3: IP Header Src. IP: 192.168.100.100, Dest. IP: 192.168.200.100 ICMP Message Type: 8	Layer 3: IP Header Src. IP: 192.168.100.100, Dest. IP: 192.168.200.100 ICMP Message Type: 8		
Layer 2: Ethernet II Header 000D.BD3D. 312C >> 0002.4AD0.AC01	Layer 2: Ethernet II Header 0002.4AD0.AC02 >> 0001.641B.6026		
Layer 1: Port GigabitEthernet0/0	Layer 1: Port(s): GigabitEthernet0/1		
GigabitEthernet0/0 receives the frame.			
Challenge Me	<< Previous Layer Next Layer >>		

<< Previous Layer

Next Layer >>

Challenge Me

OSI Model Inbound PDU Details Outbound PDU Details At Device: Laptop2 Source: Laptop0 Destination: Laptop2 Out Layers In Layers Layer7 Layer7 Layer6 Layer6 Layer5 Layer5 Layer4 Layer4 Layer 3: IP Header Src. IP: Layer 3: IP Header Src. IP: 192.168.100.100, Dest. IP: 192.168.200.100, Dest. IP: 192.168.200.100 ICMP Message Type: 8 192.168.100.100 ICMP Message Type: 0 Layer 2: Ethernet II Header 0001.641B. Layer 2: Ethernet II Header 0002.4AD0.AC02 >> 0001.641B.6026 6026 >> 0002.4AD0.AC02 Layer 1: Port FastEthernet0 Layer 1: Port(s): FastEthernet0 1. FastEthernet0 receives the frame. Challenge Me << Previous Layer Next Layer >>



Come si puo vedere, si analizza il comportamento di un pacchetto dati nel layer data e layer rete.

Il laptop 0 invia il pacchetto che viene accolto dallo switch (livello data) che gli ingloberà l indirizzo mac del laptop 0 nel pacchetto dati: 000D.BD3D.312 e del laptop 2 ricevente: 0002.4AD0.AC01

Poi il pacchetto dati arrivera al router (livello rete) dove verra assegnato l'ip del laptop0: 192.168.100.100 e l ip del laptop 2 ricevente: 192.160.200.100.

Facendo partire un pacchetto da laptop 2 a laptop 0 si invertiranno source mac e destination mac e source ip e destination ip (piu precisamente si invertiranno perche il pacchetto partira dal laptop 2 anziche dal laptop 0 e quindi si invertiranno ricevente e mandante)