



ESERCIZIO DI OGGI ● Mettere in comunicazione il laptop-PT0 con IP 192.168.100.100 con il PC-PTPC0 con IP 192.168.100.103 ● Mettere in comunicazione il laptop-PT0 con IP 192.168.100.100 con il laptop-PT2 con IP 192.168.200.100 ● Spiegare, con una relazione, cosa succede quando un dispositivo invia un pacchetto ad un altro dispositivo di un'altra rete.

Un dispositivo (laptop) avvia una comunicazione utilizzando il comando "ping" per raggiungere un altro dispositivo con un indirizzo IP specifico (192.168.200.100) e PC con indirizzo IP(192.168.100.103) che sta nella stessa rete e non comunica con il router, ma solo con lo switch . Il laptop determina che il dispositivo di destinazione(laptop2) si trova in una rete diversa, basandosi sugli indirizzi IP e sulla subnet mask. Il laptop invia una richiesta ARP per ottenere l'indirizzo MAC del gateway, necessario per comunicare con l'altra rete. Il pacchetto di dati viene inviato allo switch di rete locale. Lo switch inoltra il pacchetto in broadcast a tutti i dispositivi connessi, escludendo il laptop che ha inviato la richiesta. Il router, che funge da gateway tra le reti, riceve il pacchetto e risponde fornendo il proprio indirizzo MAC allo switch. Il router informa lo switch che il pacchetto è destinato a lui e gli fornisce il suo indirizzo MAC. La comunicazione può quindi avvenire direttamente tra il laptop e il dispositivo (laptop2) di destinazione attraverso il router.