EPICODE

**Esercizio S1 L4**

In questo esercizio si è andati a creare due reti distinte collegate tra loro da un router.

Tramite il comando ping, che utilizza il protocollo ICMP, si sono messi in comunicazione tra loro i seguenti host (come da immagine sotto):  
- Laptop0 con PC0 (appartenenti alla medesima rete)  
- Laptop0 con Laptop2 (appartenenti a due reti diverse)

Immagine che contiene testo, software, linea, diagramma

Descrizione generata automaticamente

Quando un host invia un pacchetto ad un altro host appartenente ad una rete diversa accadono, nell’ordine, i seguenti eventi:  
- L’host di partenza si chiede se è lui stesso il destinatario. Si risponde negativamente e quindi passa il pacchetto allo switch.  
- Lo switch chiede in broadcast (a tutti gli host connessi ad esso) se l’indirizzo ip destinatario appartiene alla stessa rete. Si risponde negativamente e quindi passa il pacchetto al router attraverso il suo gateway.  
- Il router apre il pacchetto e legge l’indirizzo ip destinatario. Tramite la tabella di routing associa l’indirizzo ip destinatario alla corretta porta di uscita dato che ogni rete è associata ad una porta. Così il ruoter instrada il pacchetto. Come da immagine sotto.

Immagine che contiene testo, diagramma, linea, Diagramma

Descrizione generata automaticamente

- Lo switch dell’altra rete riceve così il pacchetto e con la metodologia vista in precedenza trova il corretto host di destinazione, recapitando il pacchetto al destinatario.