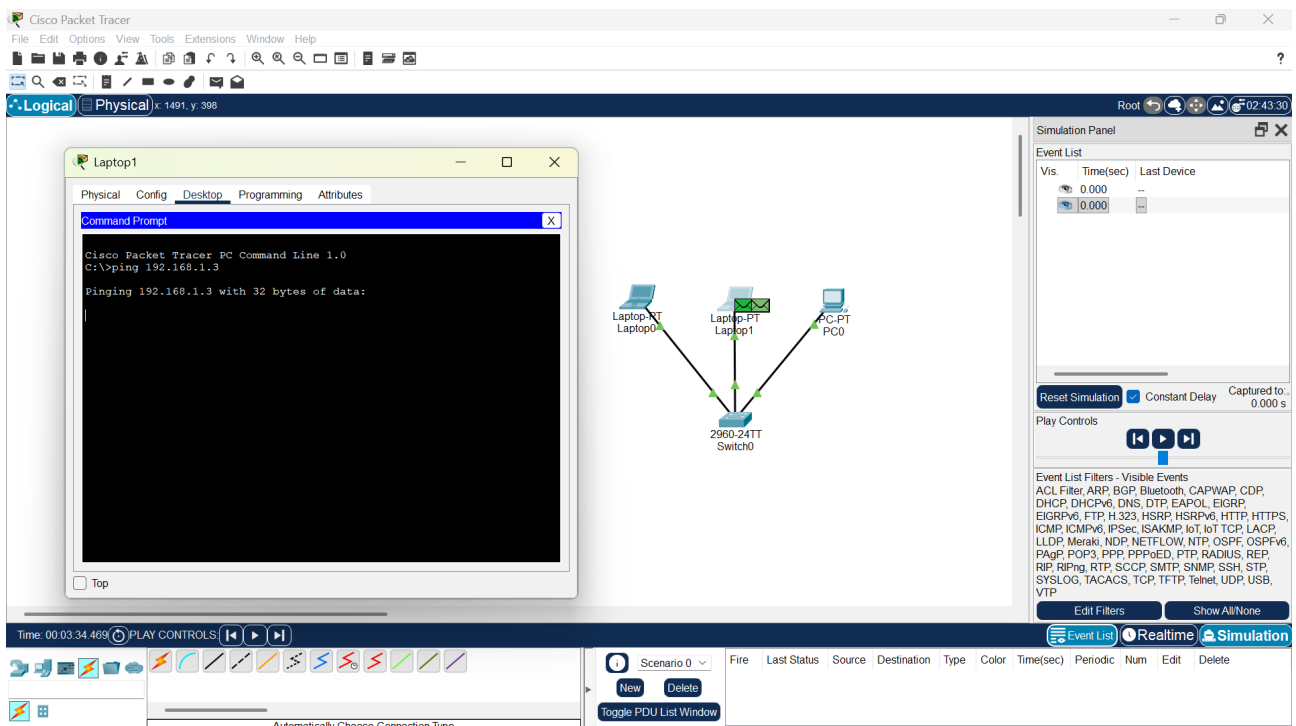
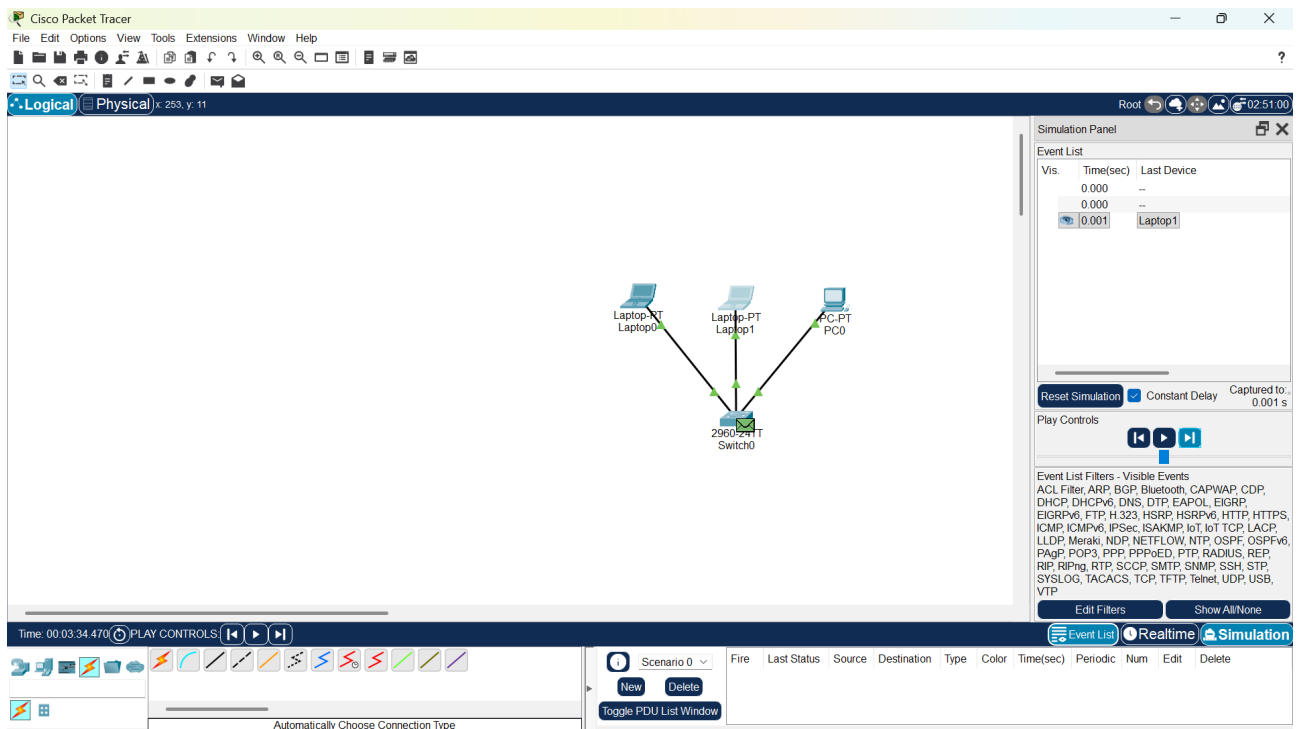


ESERCITAZIONE PACKET TRACER N°1

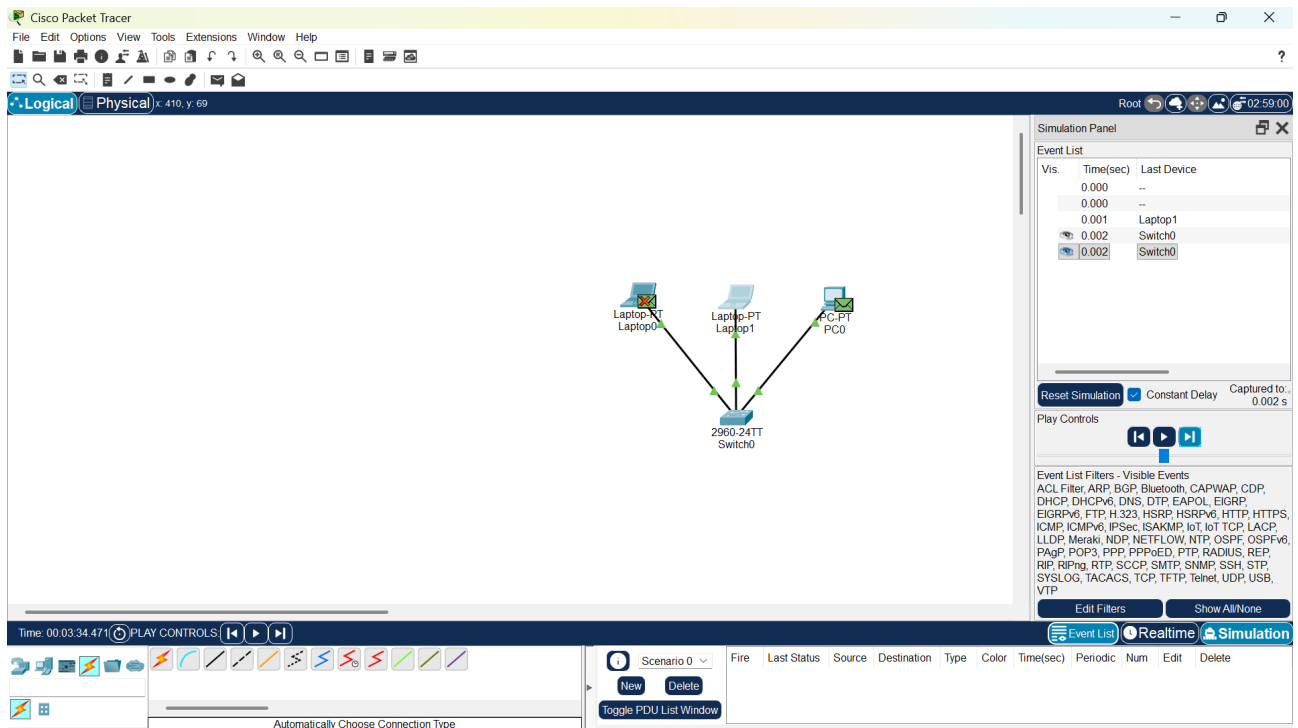
In questa esercitazione ci è stato chiesto di impostare una rete tra due laptop (Laptop0 e Laptop1) e un PC (PC0), collegati da un switch. Nella fattispecie, dopo avere impostato gli IP dei dispositivi sulla rete (Laptop0=192.168.1.1, Laptop1=192.168.1.2, PC0=192.168.1.3), (altra piccola precisazione, appena si imposta l'IPv4 Address, la subnet mask si imposta automaticamente di default, su 255.255.255.0, indirizzo di broadcast, ovvero l'indirizzo di Broadcast), si richiedeva di selezionare il Laptop1 e tramite il prompt dei comandi avviare la funzione ping 192.168.1.3. Dopo aver avviato la funzione ping 192.168.1.3 (la funzione ping server per verificare se un host è raggiungibile e misurare il tempo di risposta), la nostra rete ha iniziato ad inviarsi pacchetti, utilizzando lo switch come un vero e proprio vigile.



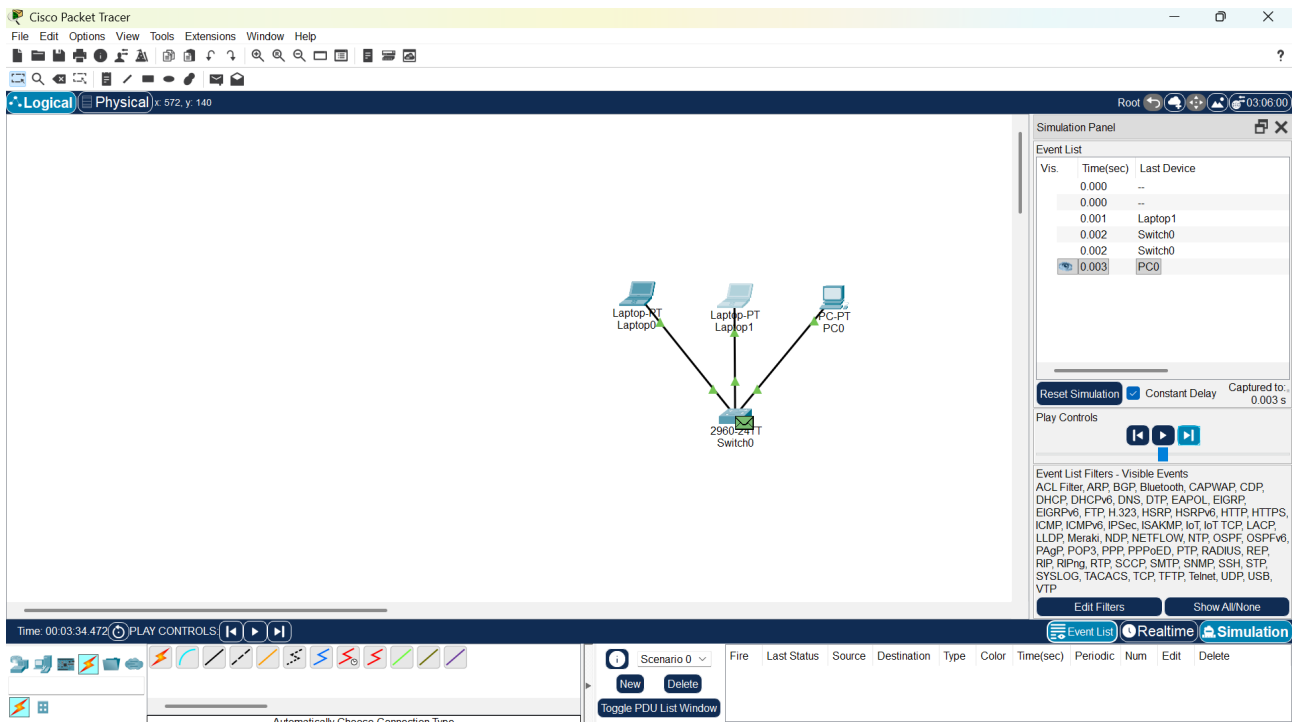
Nella prima immagine, possiamo vedere il Laptop1 che invia una serie di pacchetti allo switch.



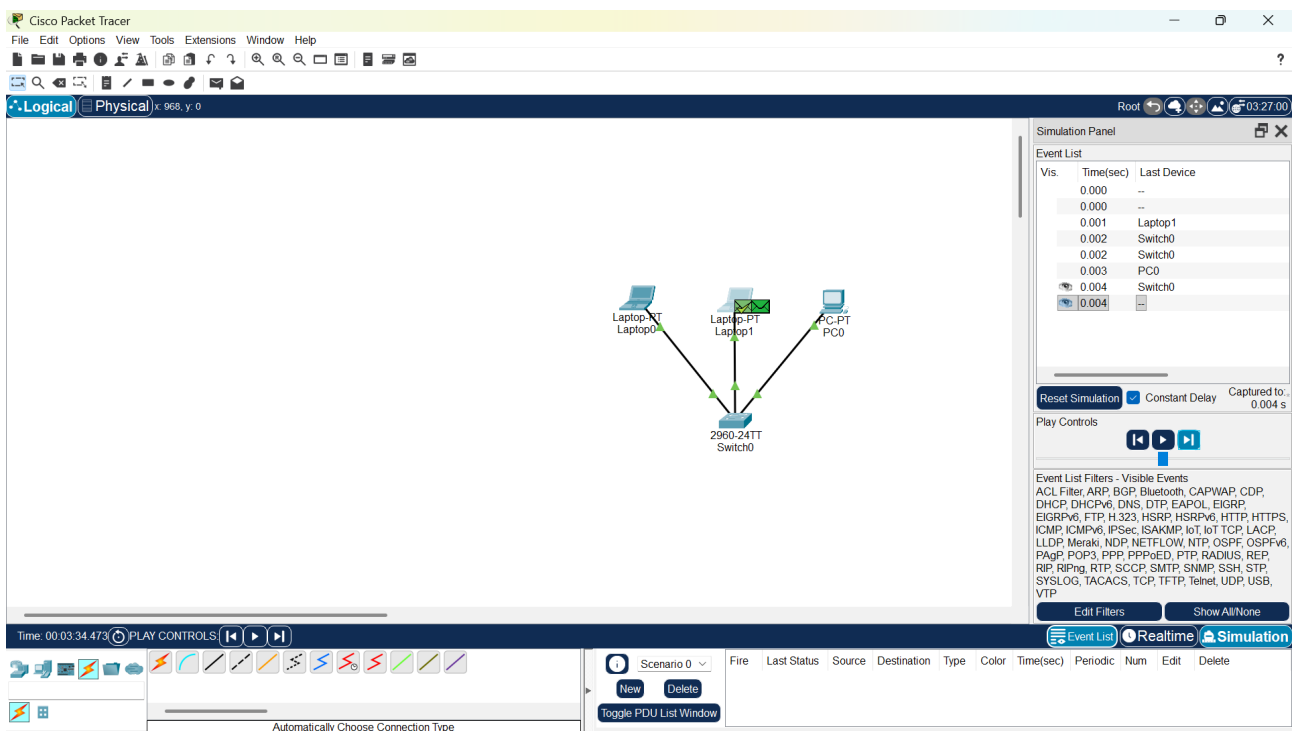
Lo switch riceve, ed invia pacchetti agli altri dispositivi per vedere chi risponde e corrisponde al ping 192.168.1.3.



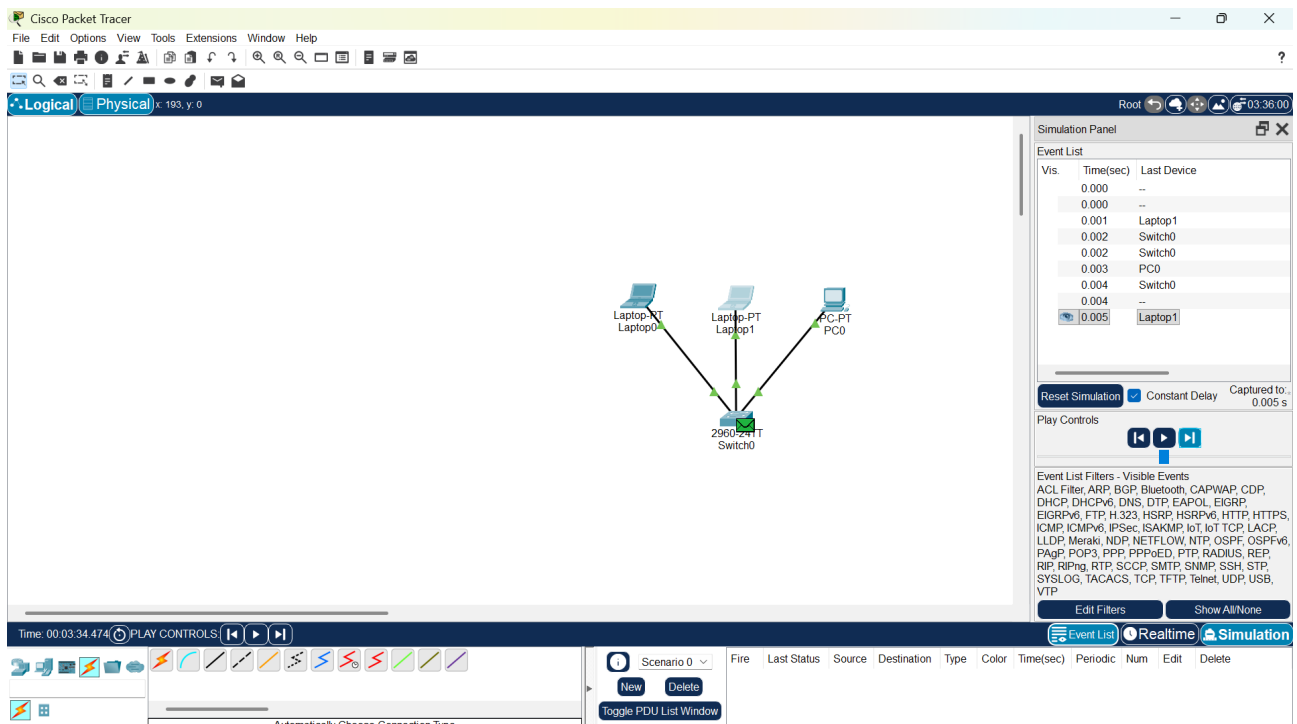
Come possiamo vedere, il Laptop0 non corrisponde all'indirizzo IP 192.168.1.3, quindi darà risposta negativa, mentre PC0 darà risposta positiva perchè corrispondente.



Lo switch riceverà la risposta positiva e la invierà a Laptop1.



Da quel punto in poi lo switch riconoscerà PC0 associandolo all'IP 192.168.1.3.



In seguito Laptop1 e PC0, tramite lo switch, continueranno ad inviarsi pacchetti tra loro, spaccettando e riconoscendo Header e Payload, dei vari livelli, ovvero i tre disponibili:

- Physical = Cablaggi; LIVELLO 1
- Data Link = Indirizzo Mac (Fisico); LIVELLO 2
- Network = Indirizzo IP; LIVELLO 3

Esempio:

