

Nome e Cognome: Irene Gabutti	Classe: 4A° Rob	Data: 26 settembre 2019
----------------------------------	--------------------	----------------------------

ES. 01: HUB

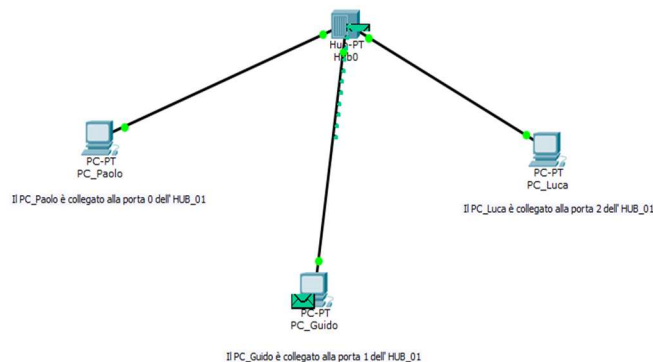
- **OBIETTIVI:** costruire una rete con tre PC e un HUB.
- **MATERIALE UTILIZZATO:**
 - Cisco Packet Tracer
 - Tre PC (PC_Paolo, PC_Guido, PC_Luca)
 - Un HUB
 - Collegamenti
- **SVOLGIMENTO:** Impostiamo i vari indirizzi IP corretti perciò
 - PC_Guido → 192.168.99.100
 - PC_Paolo → 192.168.99.101
 - PC_Luca → 192.168.99.102

La SubnetMask impostata è 255.255.255.0.

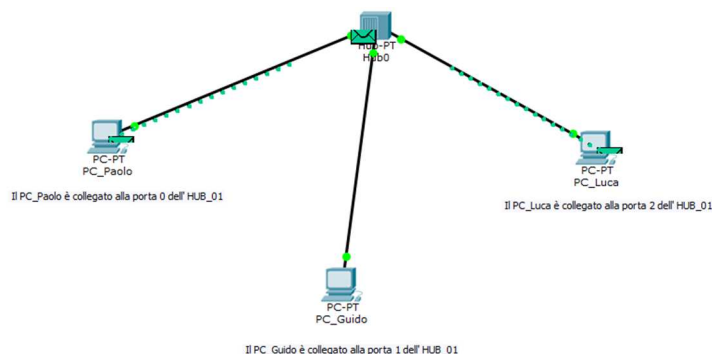
Inizialmente clicchiamo su 'Simulation' in basso a destra del programma; dopodiché clicchiamo su 'Edit Filters' e scegliamo ICMP (per poter utilizzare il comando Ping).

ESERCIZIO 1 → Effettuare ping/invio tra pacchetto tra PC_Guido e PC_Luca

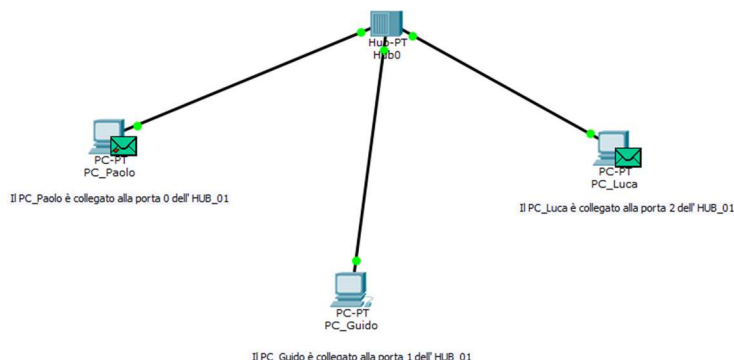
1. FASE: il pacchetto va da PC_Guido all'HUB.



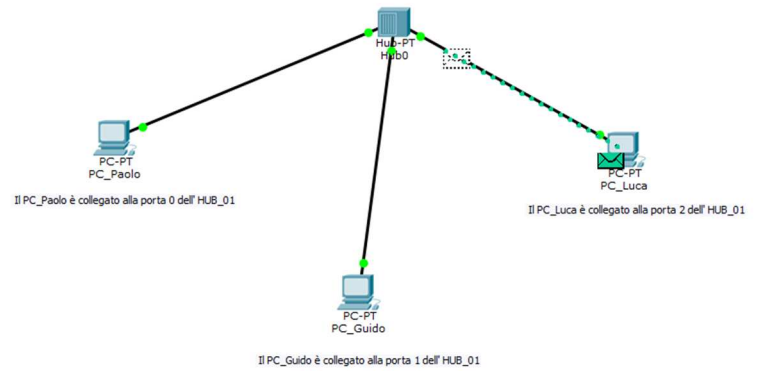
2. FASE: avviene il flooding (è un protocollo di instradamento usato dai router che inoltrano un pacchetto in ingresso su tutte le linee ad eccezione di quella da cui proviene) dall'HUB al PC_Paolo e al PC_Luca.



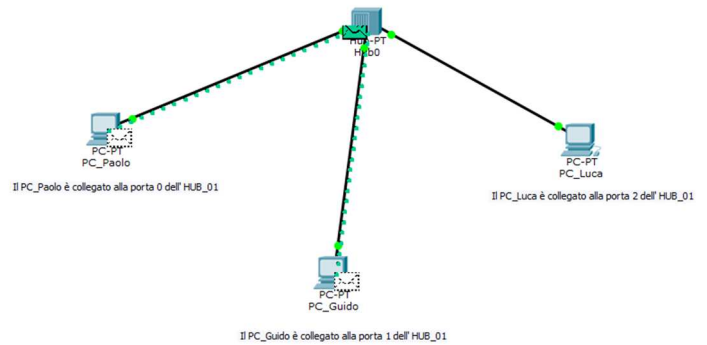
3. FASE: Il PC_Paolo rifiuta, mentre il PC_Luca accetta il pacchetto.



4. FASE: Il PC_Luca, quello che ha accettato il pacchetto, lo invia all'HUB.

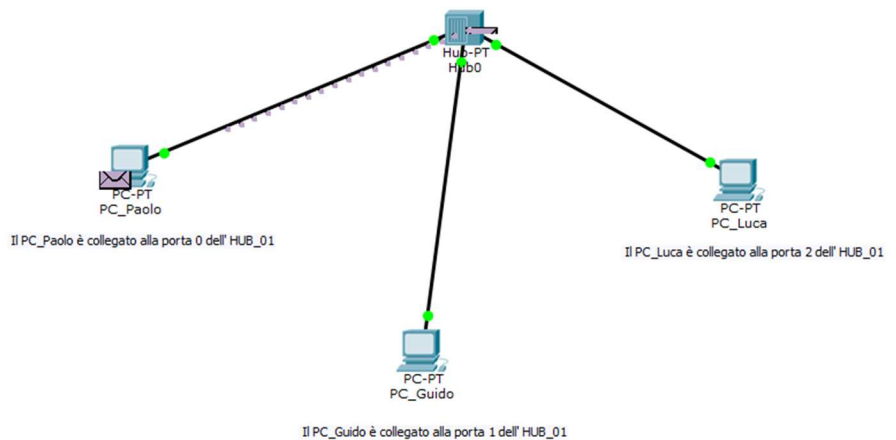


5. FASE: avviene il flooding dall'HUB al PC_Paolo e al PC_Guido. Il PC_Guido accetta il pacchetto, mentre il PC_Paolo lo rifiuta.

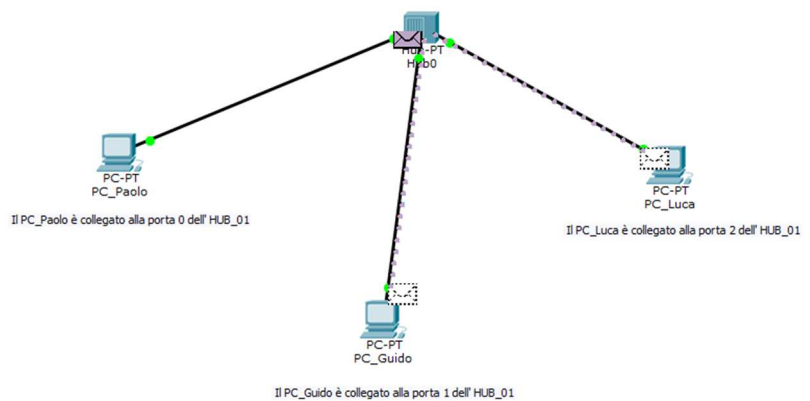


ESERCIZIO 1 → Effettuare ping/invio tra pacchetto tra PC_Paolo e PC_Luca

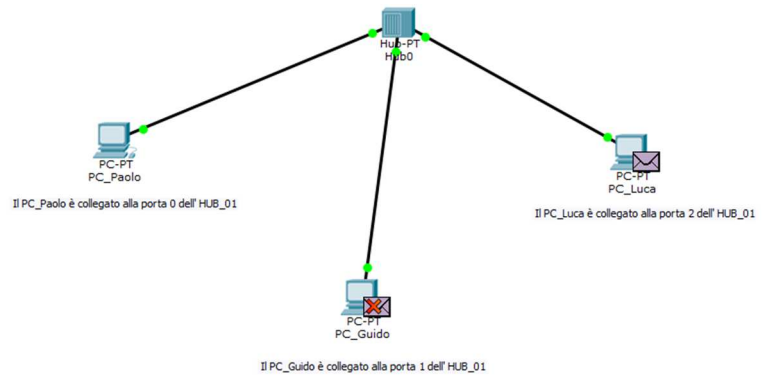
1. FASE: il pacchetto va da PC_Paolo all'HUB.



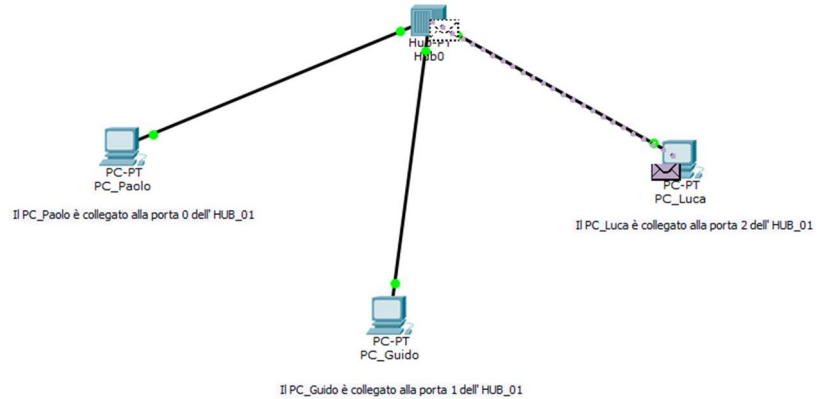
2. FASE: avviene il flooding (è un protocollo di instradamento usato dai router che inoltrano un pacchetto in ingresso su tutte le linee ad eccezione di quella da cui proviene) dall'HUB al PC_Guido e al PC_Luca.



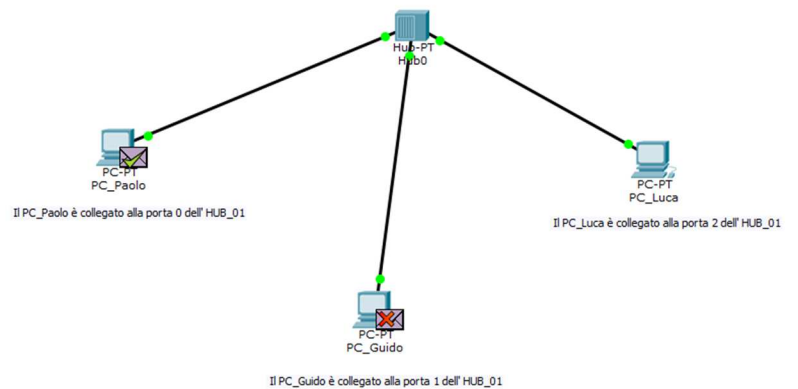
3. FASE: Il PC_Guido rifiuta, mentre il PC_Luca accetta il pacchetto.



4. FASE: Il PC_Luca, quello che ha accettato il pacchetto, lo invia all'HUB.



5. FASE: avviene il flooding dall'HUB al PC_Luca e al PC_Guido. Il PC_Guido rifiuta il pacchetto, mentre il PC_Paolo lo accetta.



In questa rete è presente **UNA SOTTORETE**.

Il numero di HOST è calcolabile con la formula **$N_{HOST} = 2^n - 2$**