

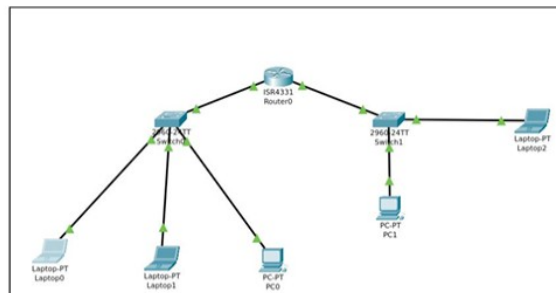
Esercizio di Oggi

Il laboratorio di oggi consiste nella creazione e configurazione di una rete di calcolatori con il tool Cisco Packet Tracer, come in figura. Lo scopo è capire come funzionano le comunicazioni a livello 2 e 3 del modello ISO / OSI con i rispettivi device di rete.

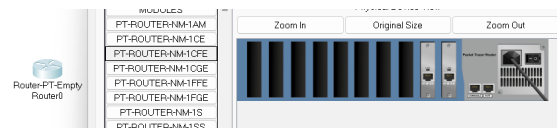
Esercizio:

- Mettere in comunicazione il laptop-PT0 con IP 192.168.100.100 con il PC-PT-PC0 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.

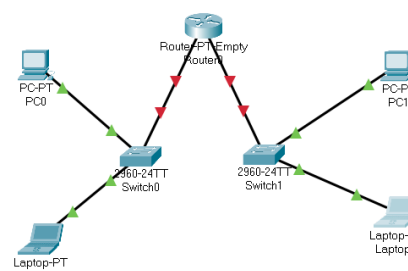
Architettura target:



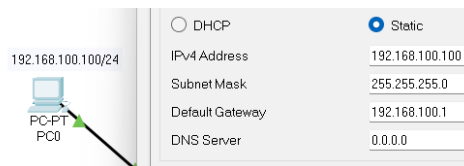
Inserisco le porte CFE nel Router



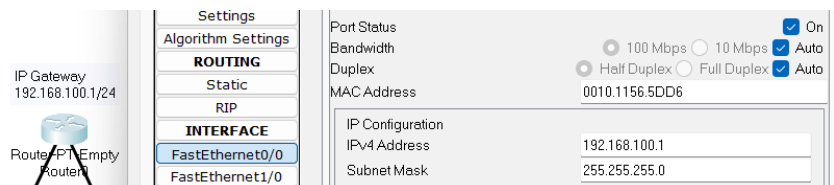
Posiziono i dispositivi di cui abbiamo bisogno e li collego tra loro



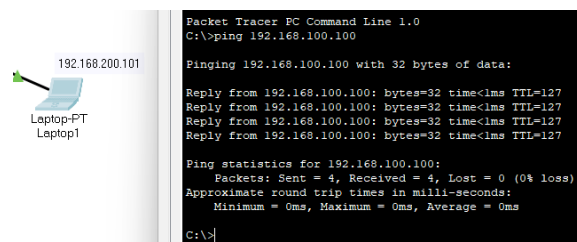
Una volta collegati tutti i dispositivi procedo con l'assegnazione degli indirizzi IP insieme all'IP Gateway



Nel Router spuntiamo in on Port Status e inseriamo IP Gateway e inseriamo IP Gateway Stesso procedimento ma con IP 192.168.200.1 per i dispositivi collegati al FastEthernet1/0



Procedo con un Ping di verifica



TCP (Transmission Control Protocol) è il protocollo che viene utilizzato per inviare un pacchetto ad un dispositivo collegato ad un'altra rete.

Il pacchetto viene segmentato in più parti e mandato, di solito in segmenti non più grandi di 1.5kByte, questi pacchetti vengono mandati con quella che viene definita Stretta di mano a tre vie, in pratica il pacchetto

SYN (detto anche stretta di mano) è il primo pacchetto mandato e serve per dire, ci sei? hai spazio di archiviazione?

poi viene mandato dal ricevente un SYN/ACK (seconda stretta di mano), nel quale in caso di risposta affermativa dirà, sì sono pronto a ricevere.

ACK infine, chiude la stretta di mano a tre vie, abbiamo capito che sei tu, hai spazio, e ora posso mandarti i pacchetti.

