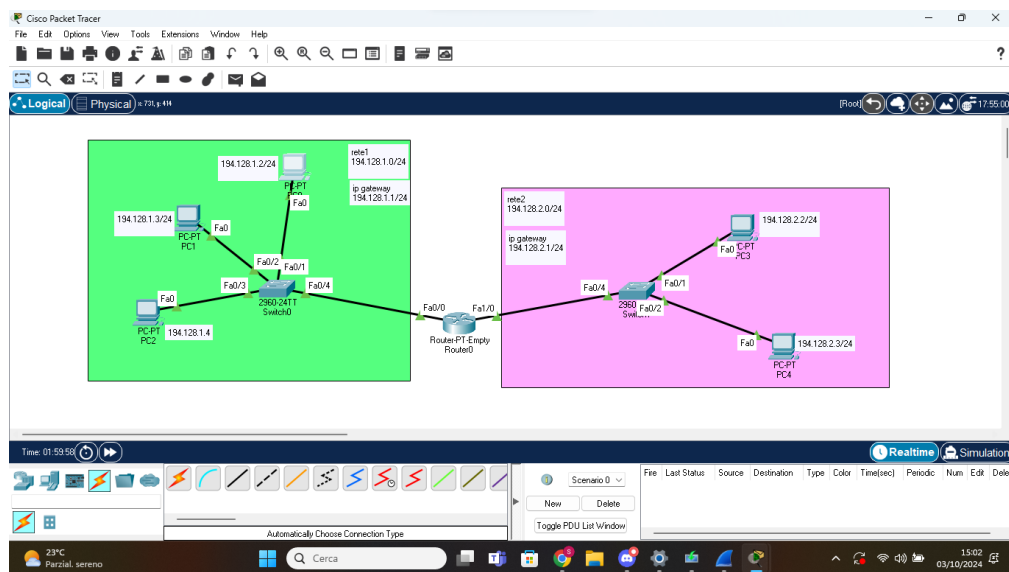


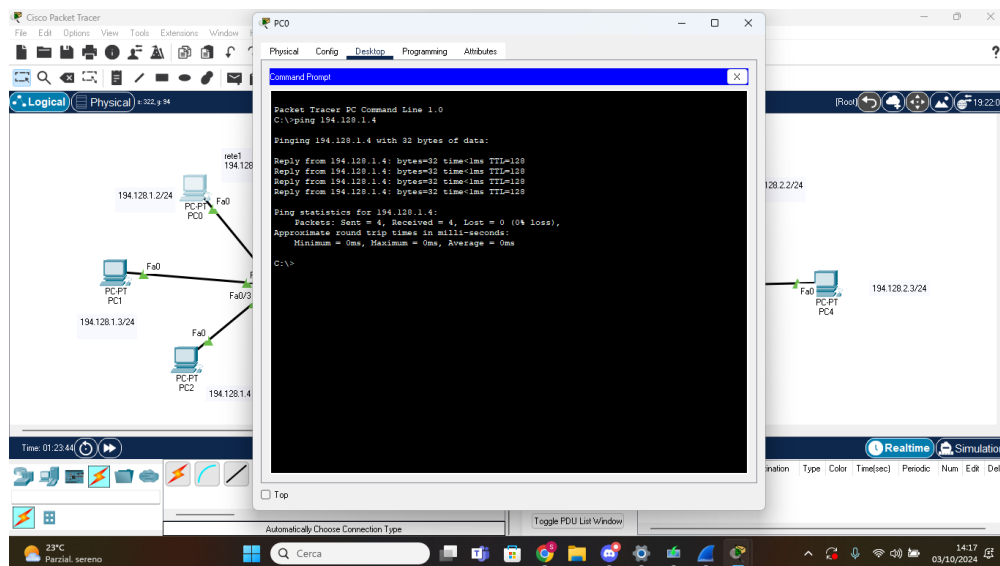
COMUNICAZIONI DI DISPOSITIVI APPARTENENTI A DUE RETI DIVERSE

Nel compito di oggi dobbiamo configurare diversi dispositivi che comunicano tra loro nonostante appartengano a due diverse reti

Come prima cosa scegliamo i dispositivi e dove collocarli sulla lavagna, successivamente dobbiamo aggiungere due switch e un router e collegare tutto con i cavi. Una volta fatto il progetto andiamo ad assegnare un indirizzo ip per ogni rete, in questo caso le chiameremo rete 1 e rete 2, subito dopo assegneremo un indirizzo ip per ogni dispositivo. In questo caso avendo due reti diverse, i dispositivi per comunicare tra di loro non possono più servirsi solo dello switch, il quale sarebbe stato sufficiente nel caso appartenessero tutti alla stessa rete, ma bisogna aggiungere il router e di conseguenza dobbiamo assegnare un indirizzo ip gateway, il quale viene ricavato prendendo l'ip immediatamente successivo a quello di rete. Proprio per questo avendo due diverse reti avremo anche due diversi ip gateway, i quali andranno inseriti nei vari dispositivi a seconda della rete di appartenenza. Una volta fatto ciò dobbiamo configurare il router, inserendo le porte necessarie a seconda degli switch che abbiamo e attivare ognuna di queste porte inserendo l'ip gateway.

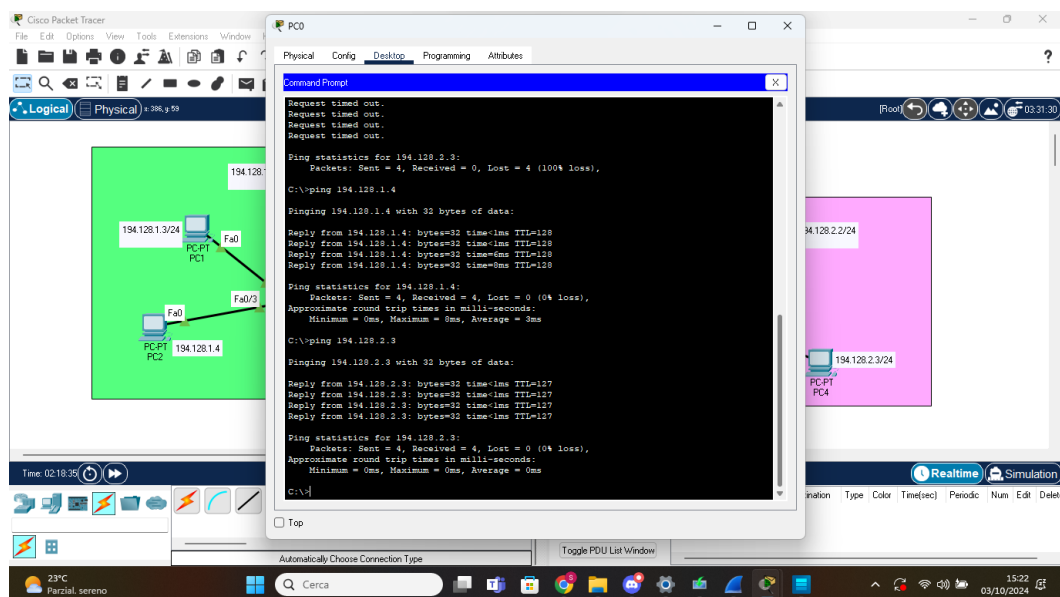


Ora se tutto è collegato e configurato nella maniera corretta i dispositivi di rete 1 potranno comunicare perfettamente con i dispositivi di rete 2. Per esserne sicuri facciamo qualche prova di ping tra due dispositivi di rete 1 come in figura



Come possiamo vedere nel prompt dei comandi la comunicazione è perfetta, pacchetti inviati 4 pacchetti ricevuti 4, quindi nessun pacchetto è stato perso.

Ma ora verifichiamo che sia lo stesso per due dispositivi di rete diversa, in questo caso il pc0 di rete 1 con il pc4 di rete 2.



Anche in questo caso possiamo vedere che nessuno dei pacchetti inviati è stato perso, quindi nonostante ci siano due diverse reti la comunicazione è possibile grazie al router.