

Esercizio 3

CONSEGNA

Creare una 1^ rete composta dalle seguenti postazioni

PC_01 192.168.13.64

PC_02 192.168.13.67

PC_03 192.168.13.70

connesse attraverso un HUB02.

Creare una 2^ rete composta dalle seguenti postazioni

PC_10 192.168.13.75

PC_20 192.168.23.65

PC_30 192.168.23.66

connesse attraverso un switc02.

La SubnetMask è 255.255.255.0

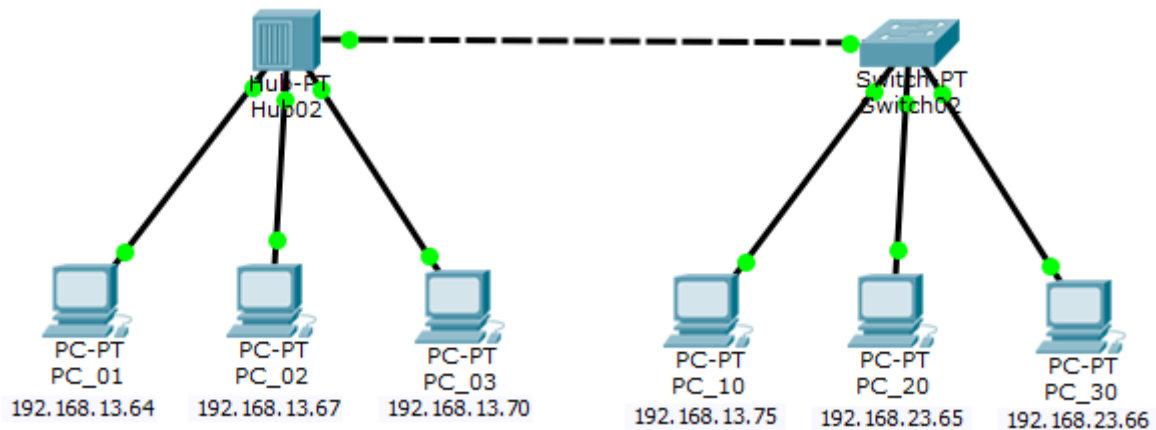
Connettere l'HUB02 allo switch02 tramite cavo ethernet

1. Effettuare ping/invio pacchetto tra PC_01 e PC_03, segnalare il risultato nel documento
2. Effettuare ping/invio pacchetto tra PC_02 e PC_10, segnalare il risultato nel documento.
3. Effettuare ping/invio pacchetto tra PC_03 e PC_30, segnalare il risultato nel documento.
4. Effettuare ping/invio pacchetto tra PC_10 e PC_20, segnalare il risultato nel documento.
5. Scrivere sul progetto quante sono le sottoreti e di host che si possono rappresentare con questa configurazione.

OBIETTIVO

Costruire una rete costituita da 6 pc connessi a gruppi di 3 a uno switch e a un HUB02 connessi tra loro.

SCHEMA DELLA RETE



Nello schema sono presenti 6 pc con un indirizzo IP statico connessi a gruppi di 3 a uno switch e a un HUB02 connessi tra loro.














PUNTO 1



Time(sec)	Last Device	At Device	Type	Info
0.000	--	PC_01	ICMP	
0.001	PC_01	Hub02	ICMP	
0.002	Hub02	Switch02	ICMP	
0.002	Hub02	PC_03	ICMP	
0.002	Hub02	PC_02	ICMP	
0.003	Switch02	PC_10	ICMP	
0.003	Switch02	PC_20	ICMP	
0.003	Switch02	PC_30	ICMP	
0.003	PC_03	Hub02	ICMP	
0.004	Hub02	Switch02	ICMP	
0.004	Hub02	PC_02	ICMP	
0.004	Hub02	PC_01	ICMP	

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num
	Successful	PC_01	PC_03	ICMP		0.000	N	0

Il ping effettuato dal PC_01 al PC_03 è andato a buon fine, come si può leggere nella seconda tabella. È stato possibile perché entrambi fanno parte della stessa sottorete collegata all'HUB02.


PUNTO 2



Time(sec)	Last Device	At Device	Type	Info
0.000	--	PC_02	ICMP	
0.001	PC_02	Hub02	ICMP	
0.002	Hub02	Switch02	ICMP	
0.002	Hub02	PC_03	ICMP	
0.002	Hub02	PC_01	ICMP	
0.003	Switch02	PC_10	ICMP	
0.003	Switch02	PC_20	ICMP	
0.003	Switch02	PC_30	ICMP	
0.004	PC_10	Switch02	ICMP	
0.005	Switch02	Hub02	ICMP	
0.006	Hub02	PC_03	ICMP	
0.006	Hub02	PC_02	ICMP	
0.006	Hub02	PC_01	ICMP	

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num
	Successful	PC_02	PC_10	ICMP		0.000	N	0

Il ping effettuato dal PC_02 al PC_10 è andato a buon fine, come si può leggere nella seconda tabella. È stato possibile perché entrambi fanno parte della stessa sottorete e perché la HUB02 e lo SWITCH02 sono collegati a livello fisico.


PUNTO 3



Time(sec)	Last Device	At Device	Type	Info
0.000	--	PC_03	ICMP	

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num
	Failed	PC_03	PC_30	ICMP		0.000	N	0

Il ping effettuato dal PC_02 al PC_10 è fallito, come si può leggere nella seconda tabella. Questo errore è dovuto al fatto che i due dispositivi sono connessi a due sottoreti diverse e dato che né lo switch né l'HUB lavorano a livello internet non sono in grado di far passare il messaggio.

PUNTO 4

Time(sec)	Last Device	At Device	Type	Info
0.000	--	PC_10	ICMP	

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num
	Failed	PC_10	PC_20	ICMP		0.000	N	0

Il ping effettuato dal PC_10 al PC_20 è fallito, come si può leggere nella seconda tabella. Questo errore è dovuto al fatto che i due dispositivi sono connessi a due sottoreti diverse e dato che lo switch non lavora a livello internet non è in grado di far passare il messaggio.