

## Relazione di sistemi e reti

### TITOLO:

Esercitazione 6.

### OBBIETTIVO:

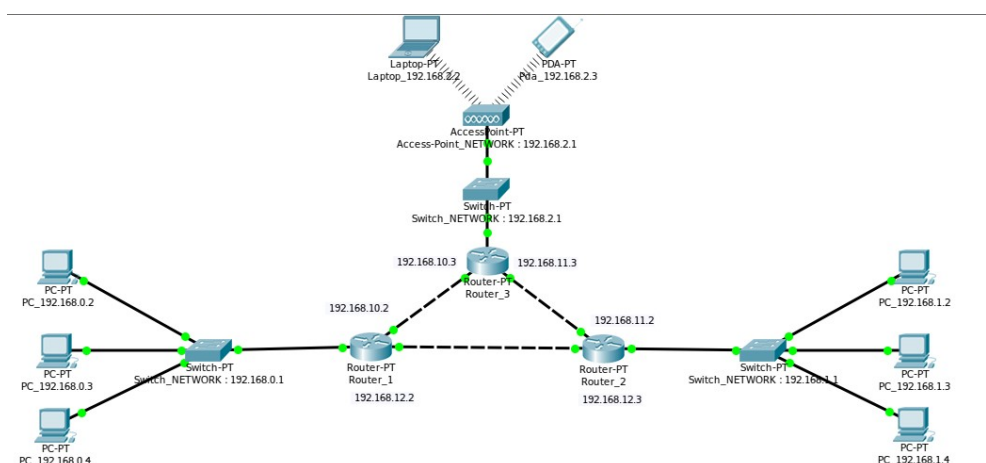
- Configurare il routing statico sui tre router;
- Effettua un ping tra due sottoreti;
- Sostituisci le regole di routing con una regola generica (Network 0.0.0.0) per ogni router;
- Effettua un ping tra le due sottoreti;
- Etichetta tutti i dispositivi.

[ La password utilizzata per i dispositivi wireless è di tipo WPA2-PSK ]

### COMPONENTI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE:

- 3 Router-PT → è un dispositivo che fornisce una rete Wi-Fi ed è generalmente collegato a un modem. Invia informazioni da Internet a dispositivi personali quali computer, telefoni e tablet. Questi dispositivi connessi a Internet formano una rete, chiamata rete LAN (Local Area Network).
- 3 Switch-PT → è un dispositivo che agisce sull'instradamento dei dati e serve a veicolare il traffico in modo bidirezionale fra le macchine collegate a un sistema di rete.
- 6 PC-PT → dispositivo che fa parte della rete LAN
- 1 Laptop-PT → dispositivo che fa parte della rete LAN
- 1 PDA-PT → dispositivo che fa parte della rete LAN

### RETE REALIZZATA:



**CONFIGURAZIONE ROUTING (punto a):****ROUTER 1:**

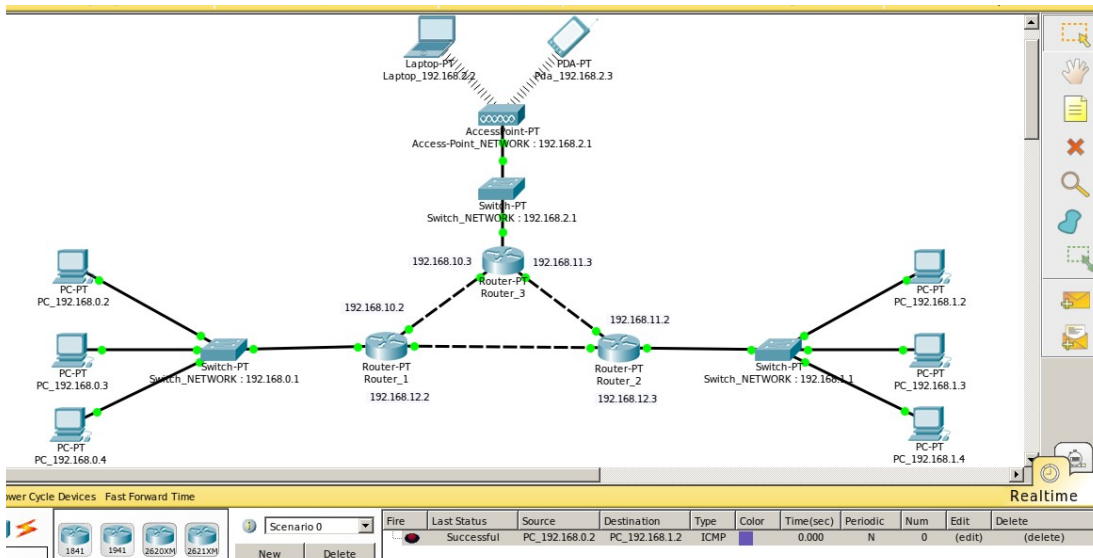
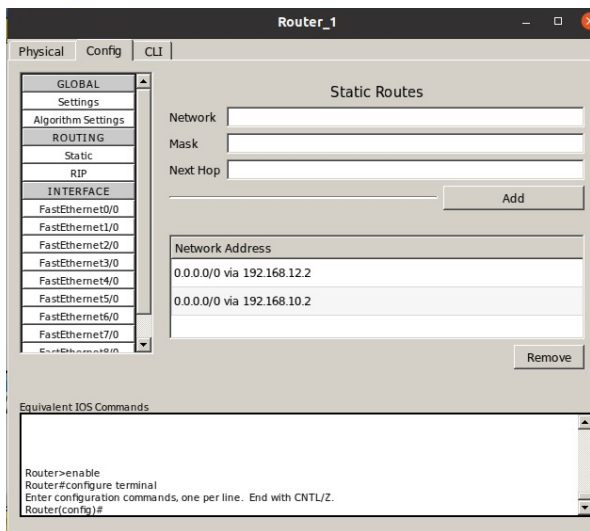
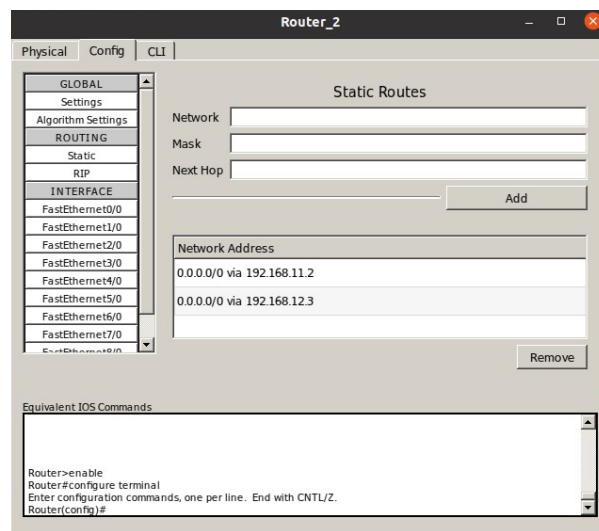
The screenshot shows the configuration window for Router\_1. The 'Static Routes' tab is active. The 'Network' field is empty, and the 'Mask' and 'Next Hop' fields are also empty. The 'Add' button is visible. Below the input fields, the 'Network Address' section lists two routes: '192.168.1.0/24 via 192.168.12.2' and '192.168.2.0/24 via 192.168.10.2'. The 'Remove' button is at the bottom right. The 'Equivalent IOS Commands' section at the bottom shows the command: '%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet1/0, changed state to up'. Below this, the CLI commands are: 'Router>enable', 'Router#configure terminal', 'Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.', and 'Router(config)#'.

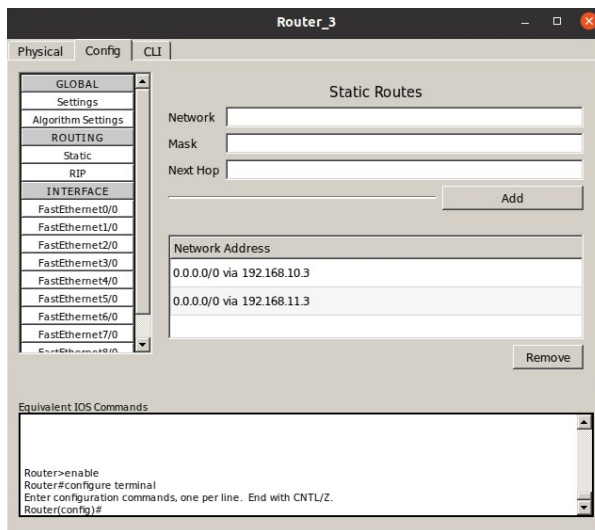
**ROUTER 2:**

The screenshot shows the configuration window for Router\_2. The 'Static Routes' tab is active. The 'Network' field is empty, and the 'Mask' and 'Next Hop' fields are also empty. The 'Add' button is visible. Below the input fields, the 'Network Address' section lists two routes: '192.168.0.0/24 via 192.168.12.3' and '192.168.2.0/24 via 192.168.11.2'. The 'Remove' button is at the bottom right. The 'Equivalent IOS Commands' section at the bottom shows the command: '%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet1/0, changed state to up'. Below this, the CLI commands are: 'Router>enable', 'Router#configure terminal', 'Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.', and 'Router(config)#'.

**ROUTER 3:**

The screenshot shows the configuration window for Router\_3. The 'Static Routes' tab is active. The 'Network' field is empty, and the 'Mask' and 'Next Hop' fields are also empty. The 'Add' button is visible. Below the input fields, the 'Network Address' section lists two routes: '192.168.0.0/24 via 192.168.10.3' and '192.168.1.0/24 via 192.168.11.3'. The 'Remove' button is at the bottom right. The 'Equivalent IOS Commands' section at the bottom shows the command: '%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet1/0, changed state to up'. Below this, the CLI commands are: 'Router>enable', 'Router#configure terminal', 'Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.', and 'Router(config)#'.

**PING TRA DUE SOTTORETI (punto b):****SOTTORETE 192.168.0.1 E SOTTORETE 192.168.1.1:****CONFIGURAZIONE ROUTING (punto c):****ROUTER 1:****ROUTER 2:**

**ROUTER 3:****PING TRA DUE SOTTORETI (punto d):****SOTTORETE 192.168.0.1 E SOTTORETE 192.168.1.1:**