**Riassunto per il laboratorio di sistemi e reti:**

**Modalità Operative del Router in Cisco Packet Tracer.**

| **Modalità** | **Metodo di Accesso** | **Prompt** | **Metodo di Uscita** | **Scopo** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **User EXEC** | Accesso tramite terminale | **Router>** | Digitare logout | Connettersi con dispositivi remoti e eseguire test di base |
| **Privileged EXEC** | Digitare enable nel prompt > | **Router#** | Digitare disable | Impostare parametri operativi |
| **Configurazione Globale** | Digitare configure terminal nel prompt # | **Router(config)#** | Digitare exit | Contenere comandi che influenzano l'intero sistema |
| **Configurazione Interfaccia** | Entrare in configurazione globale, poi digitare interface seguito dal nome dell'interfaccia | **Router(config-if)#** | Digitare exit | Modificare l'operazione di un'interfaccia |
| **Configurazione Subinterfaccia** | Entrare in configurazione dell'interfaccia, poi digitare interface seguito dal numero della subinterfaccia | **Router(config-subif)#** | Digitare exit | Configurare o modificare un'interfaccia virtuale |
| **Setup** | Creare la configurazione iniziale se la configurazione corrente non è presente | **Parameter[Parameter value]>** |  | Creare la configurazione iniziale se la configurazione corrente non è presente |
| **Monitor ROM** | Riavviare il router | **rommon 1>** | Riavviare il router | Eseguire diagnostica di basso livello quando non si trova un'immagine IOS valida |

**Comandi per gli Switch e i Router.**

| **Comando** | **Descrizione** | **Dispositivo** |
| --- | --- | --- |
| **hostname [nome]** | Cambia il nome del dispositivo in "[nome]" | Switch/Router |
| **enable secret [password]** | Imposta una password segreta "[password]" | Switch/Router |
| **service password-encryption** | Cripta le password nel file di configurazione | Switch/Router |
| **no service password-encryption** | Decifra tutte le password nel file di configurazione | Switch/Router |
| **show running-config** | Visualizza la configurazione corrente memorizzata nella DRAM | Switch/Router |
| **show startup-config** | Visualizza la configurazione di avvio memorizzata nella NVRAM | Switch/Router |
| **copy running-config startup-config** | Copia la configurazione corrente nel file di avvio | Switch/Router |
| **show int** | Mostra lo stato di tutte le interfacce | Switch/Router |
| **show int [nome\_interfaccia]** | Mostra lo stato dell'interfaccia specificata "[nome\_interfaccia]" | Switch/Router |
| **show version** | Mostra le informazioni sulla versione del dispositivo | Switch/Router |
| **configure terminal** | Accede alla modalità di configurazione globale | Switch/Router |
| **interface [nome\_interfaccia]** | Entra nella configurazione dell'interfaccia specificata | Switch/Router |
| **ip address [indirizzo] [maschera]** | Configura l'indirizzo IP e la maschera di sottorete per un'interfaccia | Switch/Router |
| **no shutdown** | Attiva un'interfaccia | Switch/Router |
| **shutdown** | Disattiva un'interfaccia | Switch/Router |

**Comandi di Aiuto nella CLI.**

| **Comando** | **Scopo** |
| --- | --- |
| **Router# help** | Visualizza una breve descrizione del sistema di aiuto. |
| **Router# abbreviated-command-entry?** | Elenca i comandi nel modo corrente che iniziano con una particolare stringa di caratteri. |
| **Router# abbreviated-command-entry <Tab>** | Completa il nome di un comando parziale. |
| **Router# ?** | Elenca tutti i comandi disponibili nella modalità di comando. |
| **Router# command?** | Elenca le opzioni di sintassi disponibili (argomenti e parole chiave) per il comando. |
| **Router# command keyword ?** | Elenca la prossima opzione di sintassi disponibile per il comando. |

Nota: Sostituire Router# con il prompt specifico della modalità in cui ci si trova.

**Simboli Speciali nella CLI.**

| **Simbolo** | **Descrizione** |
| --- | --- |
| **^** | Indica un carattere errato (es. % Invalid input detected at '^' marker) |
| **%** | Indica un messaggio di errore |
| **$** | Indica lo scorrimento della riga a destra o a sinistra (Ctrl+A per tornare all'inizio, Ctrl+B o tasti freccia per muoversi verso sinistra o destra) |

**Tipi di Cavi Cisco Utilizzati.**

| **Tipo di Cavo** | **Descrizione** | **Utilizzo Principale** |
| --- | --- | --- |
| **Cavo Console** | Cavo utilizzato per collegare un terminale o un PC alla porta console di un dispositivo Cisco | Configurazione iniziale e gestione del dispositivo |
| **Cavo Ethernet Straight-Through** | Cavo Ethernet standard con cablaggio diretto | Collegamento di dispositivi diversi (es. PC a switch, switch a router) |
| **Cavo Ethernet Crossover** | Cavo Ethernet con cablaggio incrociato | Collegamento di dispositivi simili (es. PC a PC, switch a switch) |
| **Cavo Serial DTE/DCE** | Cavo seriale utilizzato per collegare dispositivi DTE (Data Terminal Equipment) e DCE (Data Circuit-terminating Equipment) | Collegamento di router a dispositivi WAN |