

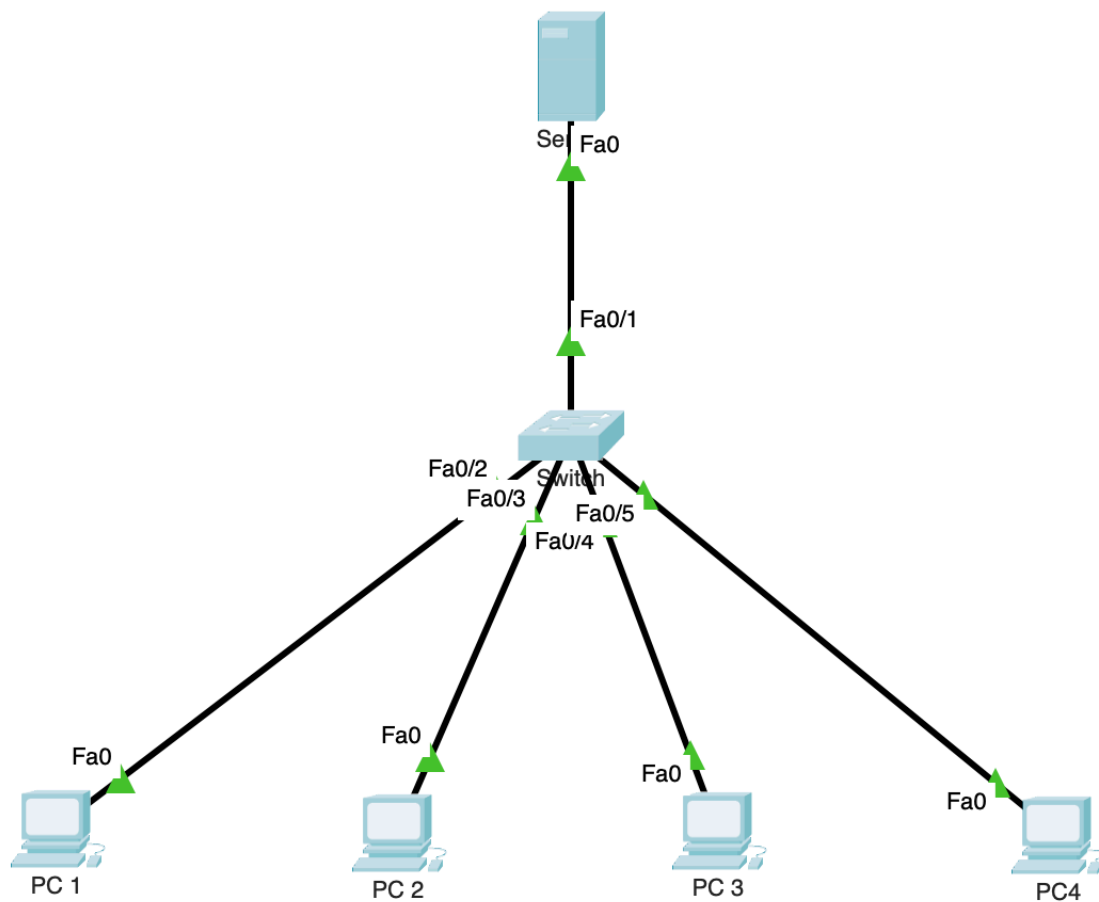
# REPORT RETE - DHCP SEMPLICE

## Introduzione

Configurazione: un **Server DHCP** su **Cisco Packet Tracer**.

Obiettivo: Configurare un **Server DHCP** per la distribuzione automatica degli **indirizzi IP**.

## Struttura della rete



## Componenti della rete

Dispositivo	Nome	Indirizzo IP (DHCP)	Connessione
SERVER	DHCP - SERVER	192.168.1.1	Switch (Fa0/1)
PC 1	PC 1	192.168.1.2	Switch (Fa0/2)
PC 2	PC 2	192.168.1.4	Switch (Fa0/3)
PC 3	PC 3	192.168.1.5	Switch (Fa0/4)
PC 4	PC 4	192.168.1.3	Switch (Fa0/5)
SWITCH	SWITCH	— — — —	Tutti i dispositivi

## Configurazione del Server DHCP

### Interfaccia Fast Ethernet

- **IP Address:** 192.168.1.1
- **Subnet Mask:** 255.255.255.0

### DHCP Pool

- **Pool Name:** Rete
- **Default Gateway:** 192.169.1.1
- **DNS Server:** 0.0.0.0
- **Start IP address:** 192.168.1.10
- **Subnet Mask:** 255.255.255.0
- **Max Users:** 50



## Configurazione dei Client (PC1 - PC2 - PC3 - PC4)

Tutti i PC sono impostati per ricevere l'indirizzo IP via **DHCP**:

- **Configurazione:** Desktop => IP Configuration => DHCP
- **Indirizzo IP ricevuto:** Automatico (192.168.1.2 - 192.168.1.3 - 192.168.1.4 - 192.168.1.5)
- **Gateway assegnato:** 0.0.0.0
- **DNS:** 0.0.0.0



## Verifica del funzionamento

- Tutti i PC ricevono correttamente l'IP via **DHCP**.
- La rete è operativa in **broadcast locale** senza router (solo un dominio di broadcast).
- Il **Ping Test** effettuati dal **PC 1** verso il **SERVER** 192.168.1.1 hanno avuto successo.

The screenshot shows the 'PC 1' configuration window in Cisco Packet Tracer, specifically the 'Desktop' tab. A 'Command Prompt' window is open, displaying the results of a ping command to 192.168.1.1. The output shows four successful replies with varying times and a TTL of 128. The ping statistics at the bottom confirm that all four packets were received with 0% loss, and the average round trip time is 4ms.

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=17ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 17ms, Average = 4ms

C:\>
```



## Considerazioni

- Rete molto semplice, ideale per comprendere il funzionamento del **DHCP**.
- Nessun router o VLAN è coinvolto.
- Tutti i dispositivi si trovano nella **stessa rete** (192.168.1.0/24).