

Segmentazione di una rete

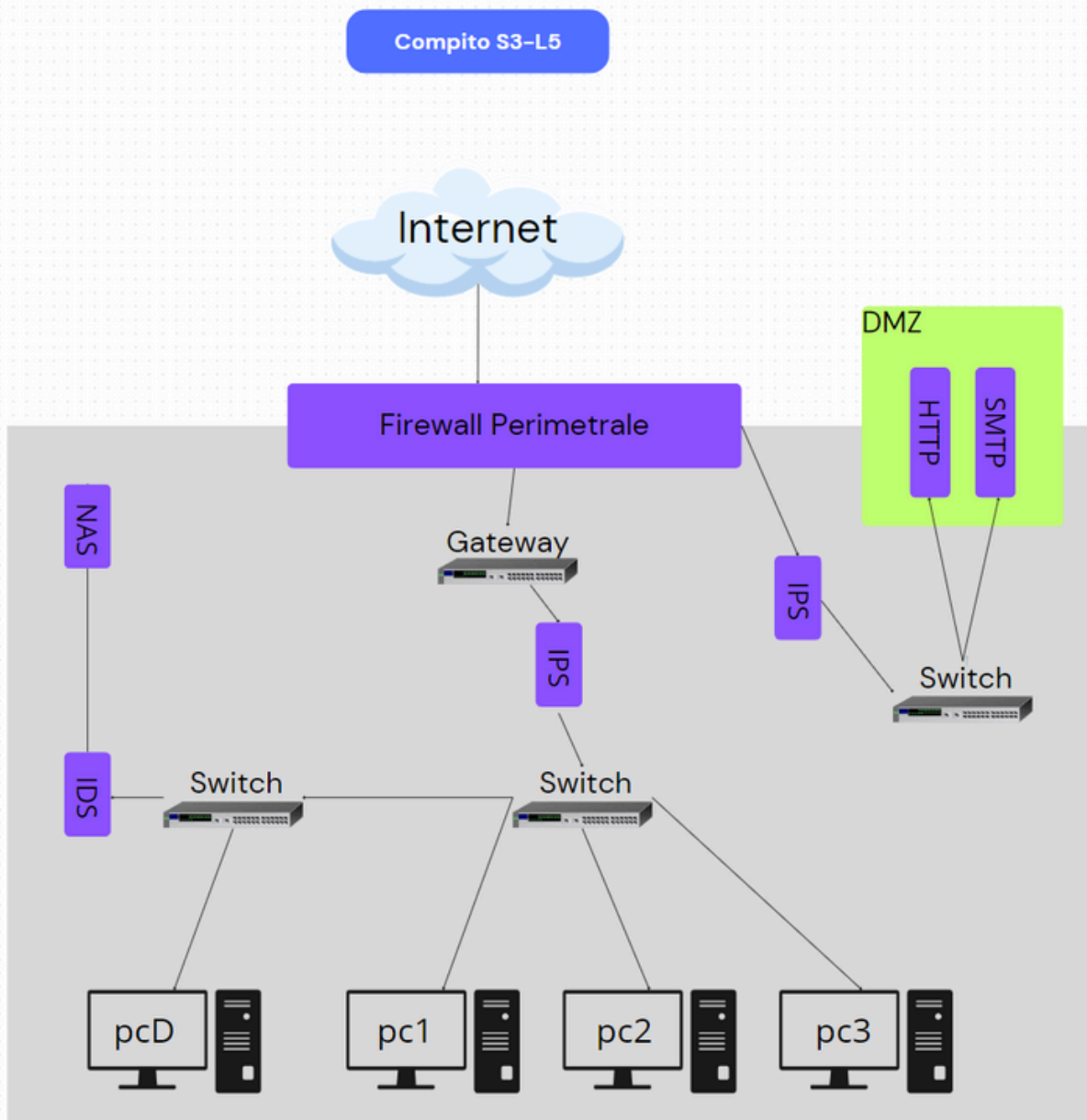
Traccia per il progetto

Esercizio:

Segmentazione di rete Disegnare una rete con i seguenti componenti:

- Una zona di Internet (rappresentata da un cloud o un simbolo di Internet).
- Una zona DMZ con almeno un server web HTTP e un server di posta elettronica SMTP.
- Una rete interna con almeno un server o nas.
- Un firewall perimetrale posizionato tra le tre zone.
- Spiegare le scelte.

Segmentazione della rete



Internet (la nuvoletta):

La nuvoletta rappresenta Internet, che permette il traffico della rete in entrata e in uscita dall'azienda.

Firewall Perimetrale:

Il firewall perimetrale è un dispositivo che filtra i dati in entrata e in uscita, garantendo che solo il traffico autorizzato possa accedere alla rete aziendale.

Può essere di due tipi:

- **Software:** Si scarica da Internet e si installa su un dispositivo.
- **Hardware:** È un dispositivo dedicato, con costi più elevati ma vantaggi come plugin aggiuntivi, memoria e scheda dedicata.

DMZ (Demilitarized Zone):

La DMZ isola i server pubblici dalle minacce provenienti dall'esterno. In questo caso, ho creato una DMZ con un server web e un server di posta (mail server), collegandoli a uno switch. Lo switch è poi collegato a un IPS (Intrusion Prevention System), che non solo verifica i dati in entrata e in uscita ma può anche intervenire e bloccare eventuali minacce, e infine al firewall perimetrale.

Gateway e Switch:

Il gateway è collegato al firewall e si connette al primo switch. Tra il gateway e lo switch è presente un altro IPS, che garantisce la sicurezza dei dati che passano tra il gateway e lo switch. Lo switch è quindi collegato ai computer aziendali.

Secondo Switch e NAS:

Un secondo switch è collegato al PC del direttore, che a sua volta è collegato al NAS (Network Attached Storage), dove vengono archiviati tutti i dati aziendali. Tra lo switch e il NAS è presente un IDS (Intrusion Detection System), che rileva le minacce e le segnala, ma non interviene direttamente come l'IPS.