

# Schema Rete

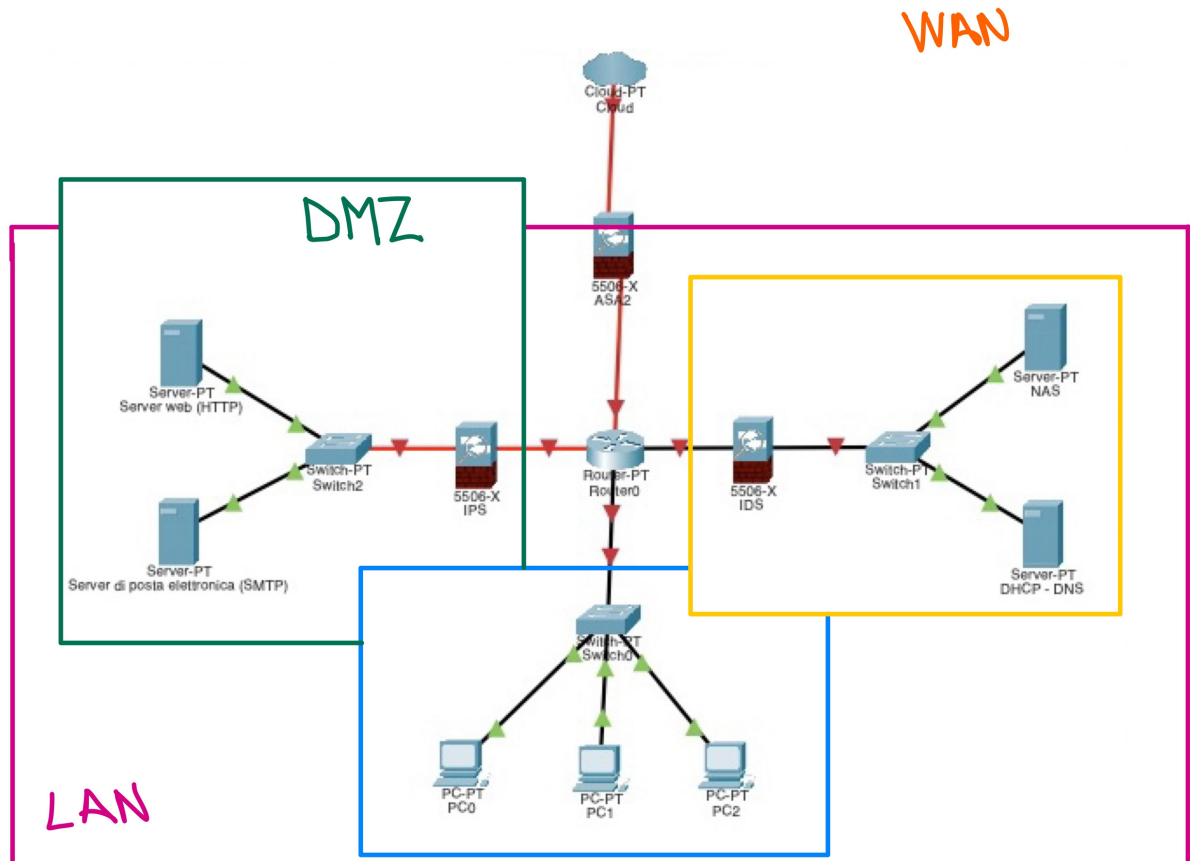
Traccia:

Compito di oggi 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.
- Un Sistema di Rilevamento delle Intrusioni (IDS) posizionato strategicamente nella rete.
- Un Sistema di Prevenzione delle Intrusioni (IPS) posizionato strategicamente nella rete.

Spiegare le scelte.

Disegno della rete:



Spiegazione:

Analisi della Struttura di Rete

- Internet: rappresenta l'area esterna e pubblica della nostra rete. Si tratta di un ambiente non sicuro. Il traffico di dati proveniente da Internet accede a questa zona, che funge da punto di ingresso primario.
- Firewall Perimetrale tra Cloud e Router: questo elemento critico agisce come un guardiano, filtrando e controllando il traffico in ingresso da Internet. Il suo ruolo chiave è assicurare che solo il traffico autorizzato possa accedere alla DMZ (Demilitarized Zone) o alla rete interna.

- DMZ (Demilitarized Zone): funziona come una zona cuscinetto tra Internet e la rete interna, ospitando un server web (HTTP) e un server di posta elettronica (SMTP). I server nella DMZ sono accessibili sia dall'esterno che dall'interno della rete, ma sono isolati dalla rete interna per prevenire accessi diretti da Internet.
- Rete Interna (zona gialla): costituisce l'area più protetta della rete, dove sono collocati server interni essenziali (come DNS e DHCP) e dispositivi NAS. In questa zona di rete troviamo i nostri servizi e dati più importanti e dovrebbero essere accessibili soltanto agli utenti autorizzati all'interno dell'organizzazione.
- Sistema di Rilevamento delle Intrusioni IDS: questo sistema monitora costantemente il traffico di rete alla ricerca di attività sospette o anomalie. Invia alert o notifiche di attacco agli amministratori di rete quando viene identificata una potenziale minaccia.
- Sistema di Prevenzione delle Intrusioni IPS: oltre al rilevamento, l'IPS ha la capacità di intraprendere azioni attive per bloccare traffico dannoso o possibili intrusi, contribuendo attivamente alla sicurezza della rete.

Questa struttura garantisce un equilibrio tra accessibilità e sicurezza, proteggendo efficacemente le risorse aziendali da minacce esterne e interne.