SIMULAZIONE DI RETE

Compito di oggi disegnare una rete con i seguenti componenti:

● Una zona di Internet (rappresentata da un cloud o un simbolo di Internet).

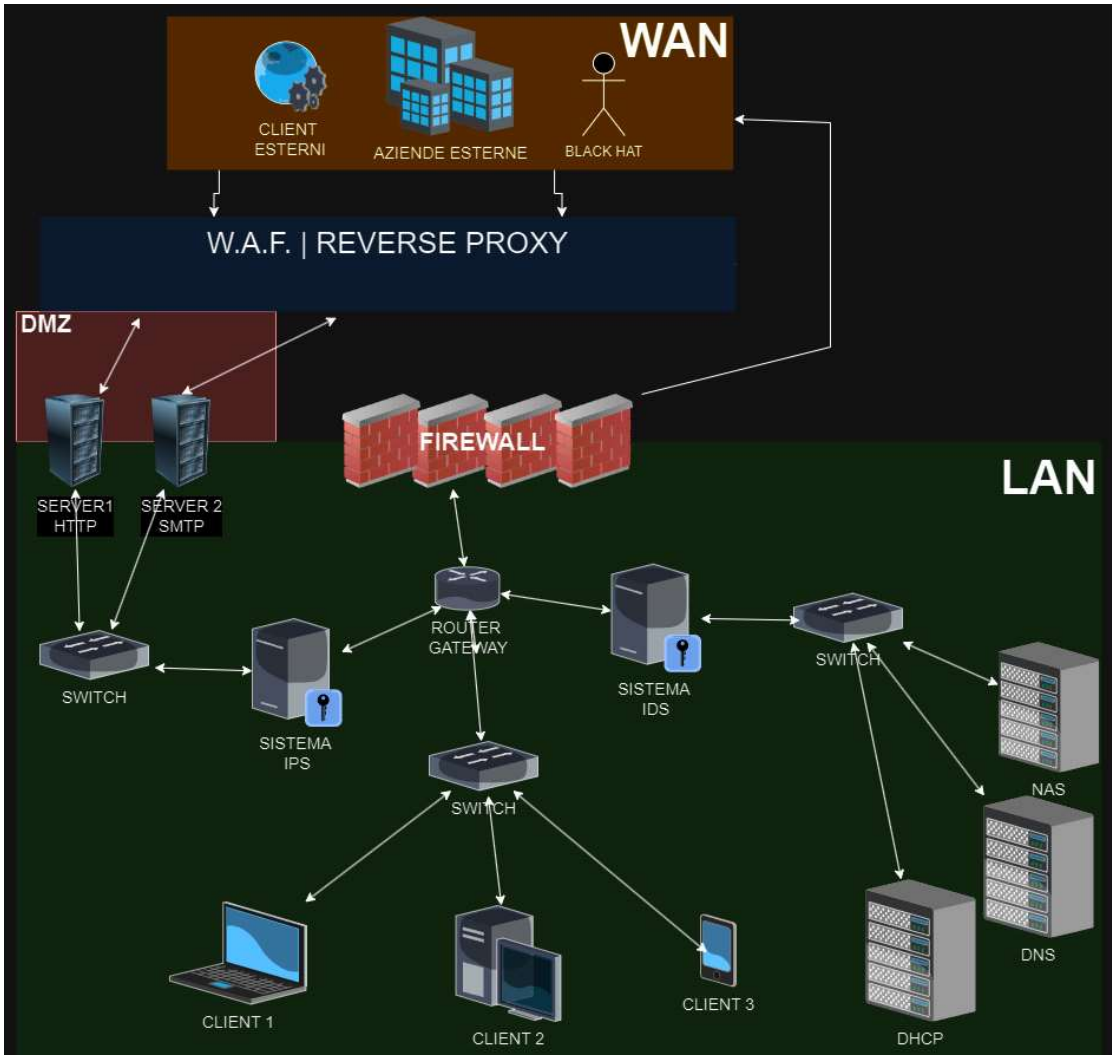
● Una zona DMZ con almeno un server web (HTTP) e un server di posta elettronica (SMTP).

● 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.



La zona arancione in figura raffigura la rete WAN o la rete internet globale, dove chiunque può richiedere l'accesso al sito dell'azienda in esempio.

La zona DMZ (zona demilitarizzara), raffigurata nella zona rossa, è la zona dove tutti gli utenti della WAN possono arrivare dopo essere passati dalla zona WAF o REVERSE PROXY, che analizzano i dati in ingresso e in caso siano cose malevoli le bloccano e le respingono. Nella DMZ abbiamo inserito due server,uno HTTP che permette ai clienti di accedere al sito web e uno SMTP che permette di far entrare le mail.

Abbiamo aggiunto il firewall perimetrale per proteggere la rete interna da minacce provenienti dall'esterno.

Il sistema IPS l'ho messo dopo lo switch successivo alla DMZ perchè è la zona più pericolosa dove malintenzionati potrebbero inserirsi e inserire file malevoli come virus o malware. Quindi se rileva un file malevolo manda un allert e blocca direttamente il pacchetto incriminato.

Invece il sistema IDS l'ho messo prima dei server interni al NAT, che sono NAS,DNS e DHCP, perchè crea un sistema di sicurezza ma dato che manda solo un allert se avverte un file sospetto. Quindi se ad esempio client 1 deve prendere un file dal NAS interno non ha il rischio di poter essere bloccato dall'IPS e quindi il file arriva più velocemente e non avvengono perdite di tempo.