

An abstract geometric composition on the left side of the slide. It features several 3D rectangular blocks of varying heights and colors, including teal, orange, red, and pink. The blocks are arranged in a way that creates a sense of depth and perspective, with some blocks appearing to be stacked or connected. The background is a solid light teal color.

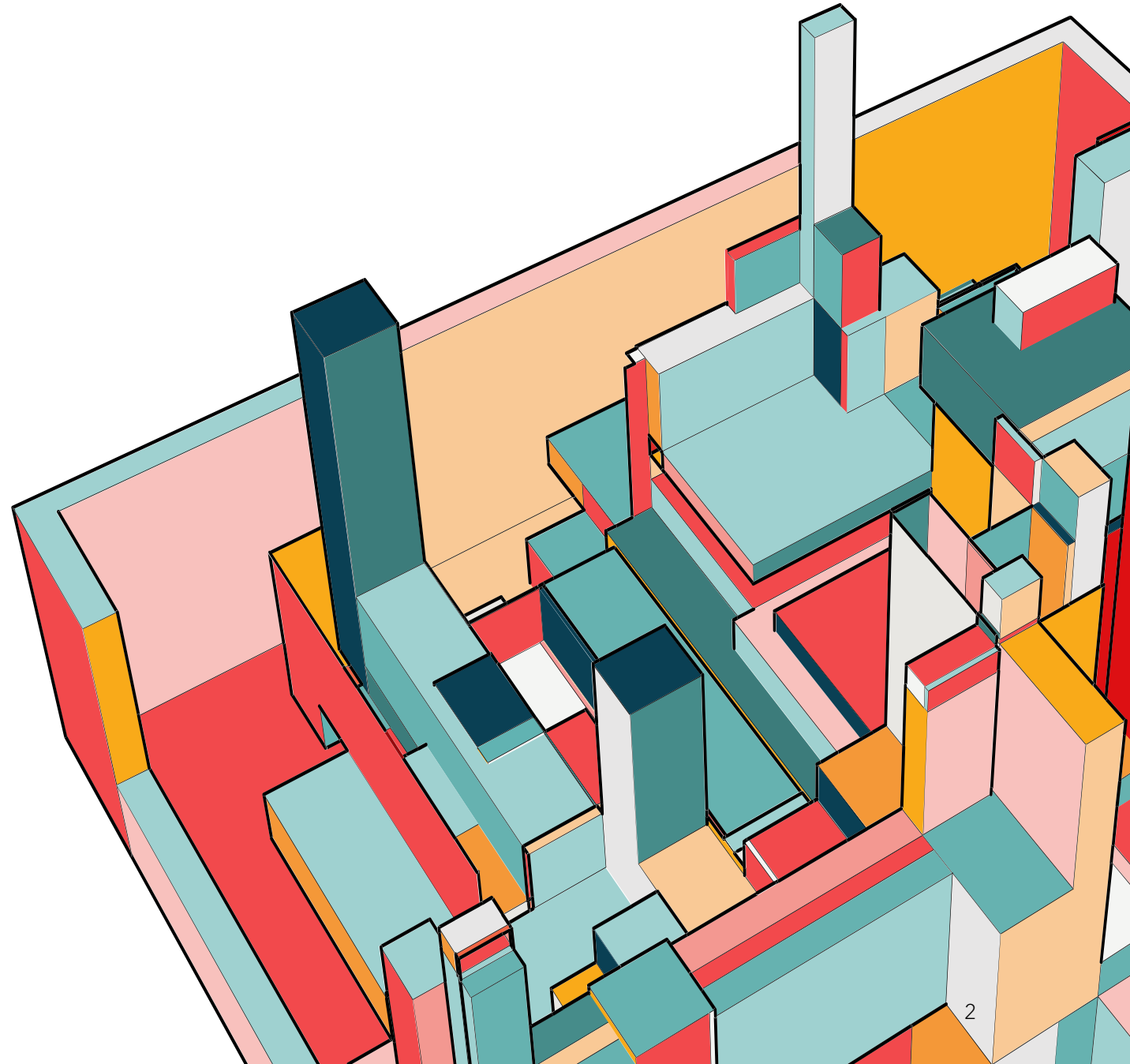
ESERCIZIO RETE SETTIMANA 2, LEZIONE 1

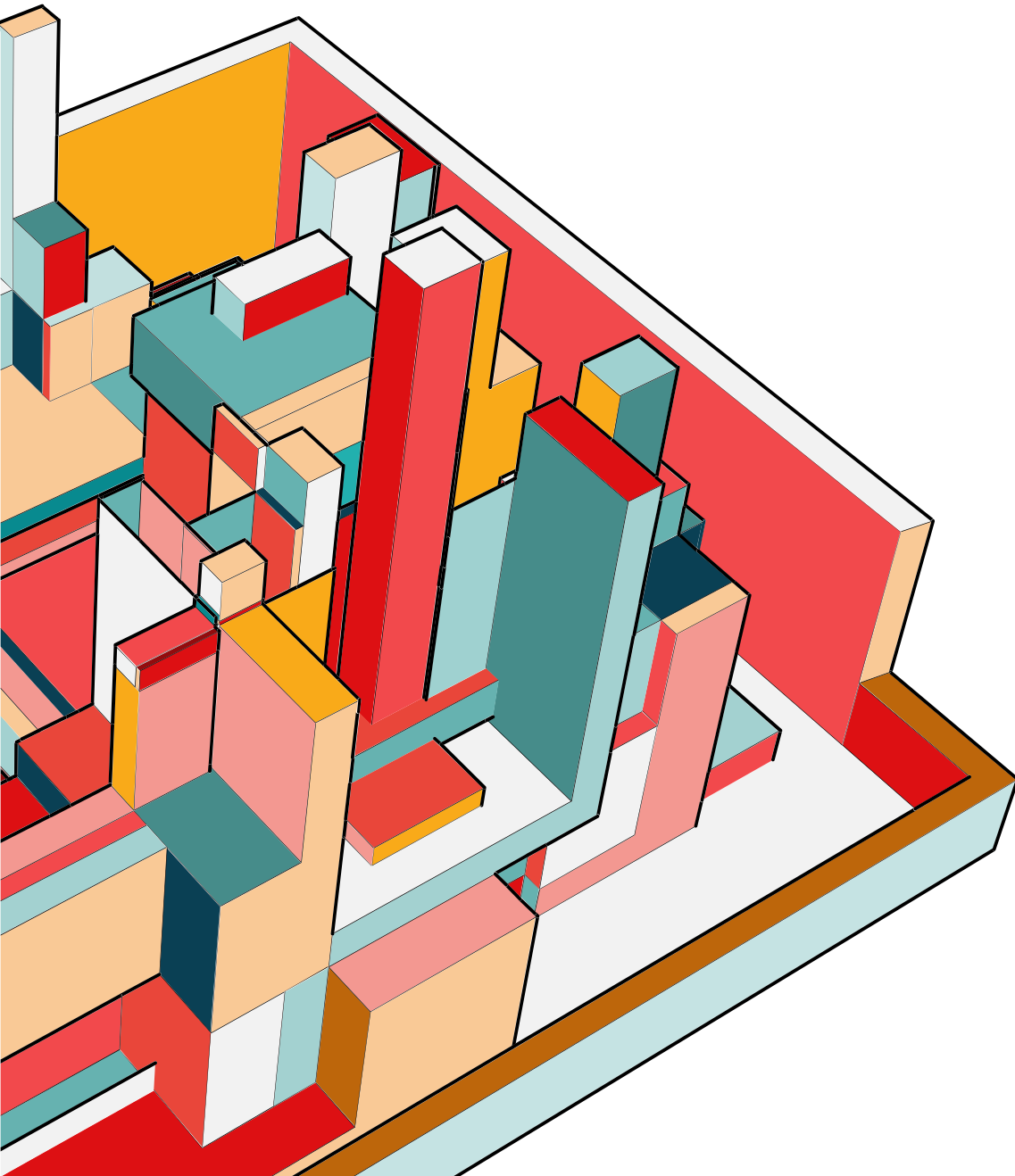
Mattia Pastorelli

CONSEGNA:

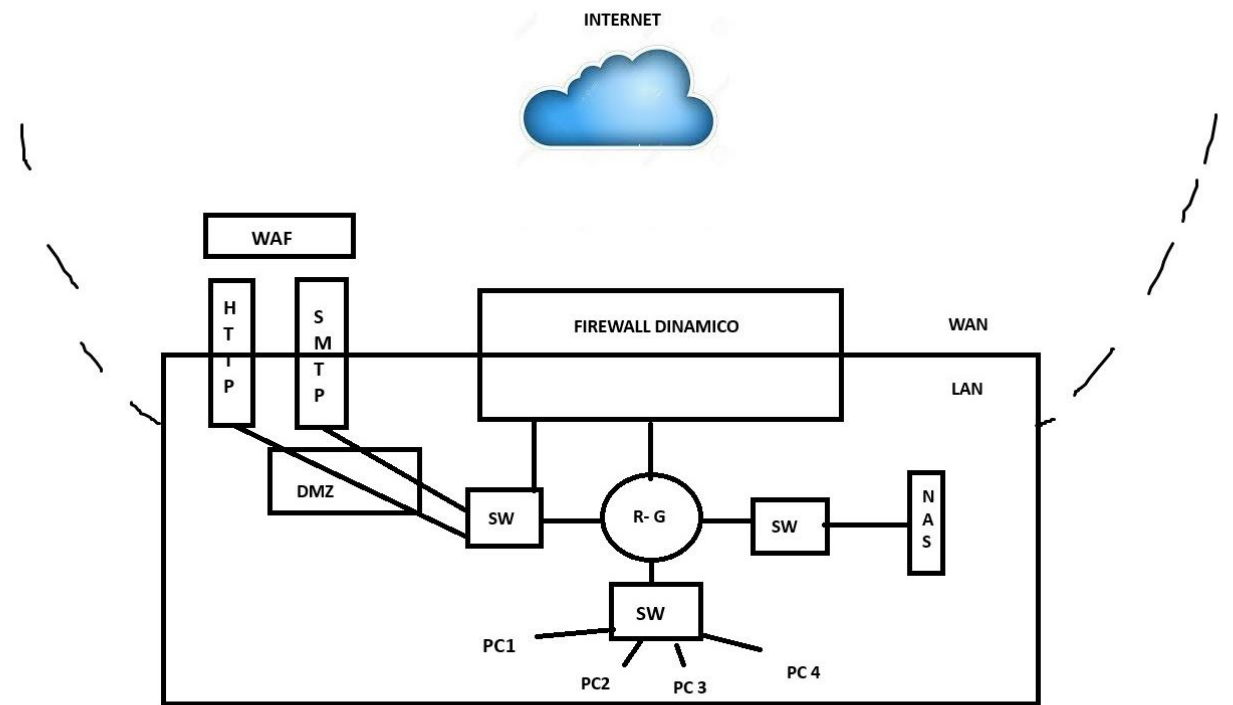
Compito di oggi: disegnare una rete con i seguenti componenti:

- 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.
- Spiegare le scelte.





STRUTTURA DELLA NOSTRA RETE



COMPONENTI SCELTI:

FIREWALL PERIMETRALE DINAMICO

Il F.P.D viene posta a cavallo tra la WAN e la LAN, permettendo la connessione solo dall'interno(Host) verso l'esterno (Internet).

Viceversa, il segnale viene bloccato automaticamente.

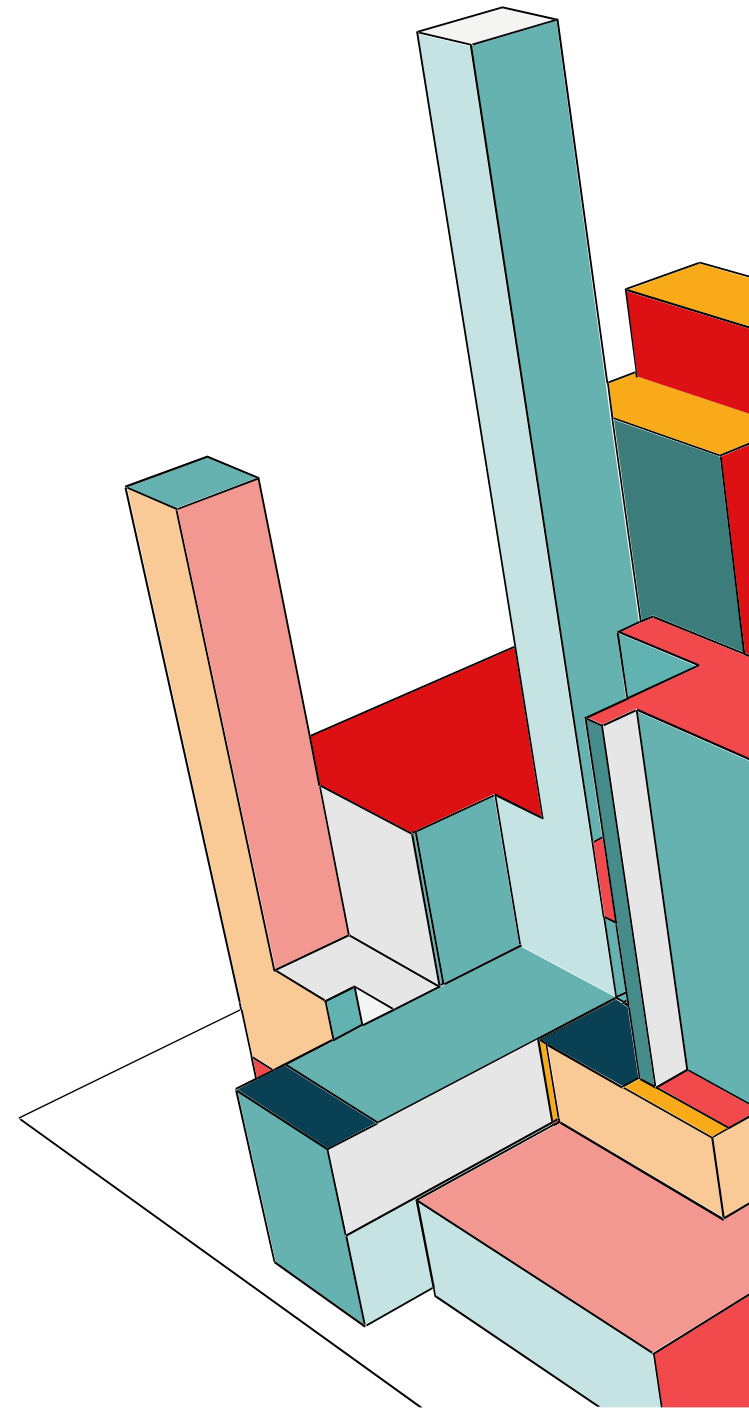
Il Firewall ha una memoria cache, la quale accoglie l'IP di provenienza del segnale in una lista (ACL) e lo confronta con la sua lista interna di dispositivi che hanno il permesso o non hanno il permesso.

La comunicazione continua fino a quando non si decide di chiudere la pagina visitata. Al termine di essa, la memoria cache verrà svuotata e si ripartirà da capo.

DMZ

La Demilitarized zone è una porzione della nostra rete che lasciamo libera al traffico di rete in entrata verso di noi. (Dato che il firewall lo bloccherebbe se passasse da lui)

Viene protetta dal WAF e permette agli utenti che visitano il sito, di poter effettuare ricerche all'interno dello stesso, senza andare ad intaccare file/dispositivi dell'azienda. Qui troviamo il nostro Server HTTP/ Server SMTP.



COMPONENTI:

WAF

Il WAF viene utilizzato come filtro dei contenuti. Sono progettati per filtrare e monitorare il traffico HTTP / SMTP e difendere da eventuali attacchi, minacce.

Il WAF al suo interno ha una lista di Malware che può bloccare una volta riconosciuti.

Questa lista può essere interna all'azienda o fornita da Aziende esterne (Es. OWASP)

SWITCH

Lo Switch ci serve per mettere in comunicazione la nostra LAN e soprattutto collegherà i Server della DMZ con il router e Firewall Dinamico

ROUTER - GATEWAY

Il router - gateway passerà prima dal Firewall in fase di uscita e ci servirà per poterci connettere alla rete Internet

NAS

Il NAS è un dispositivo di archiviazione dati, sono collegati direttamente a una rete e può essere utilizzato da tutti gli HOST presenti nella LAN. Solitamente può essere

