

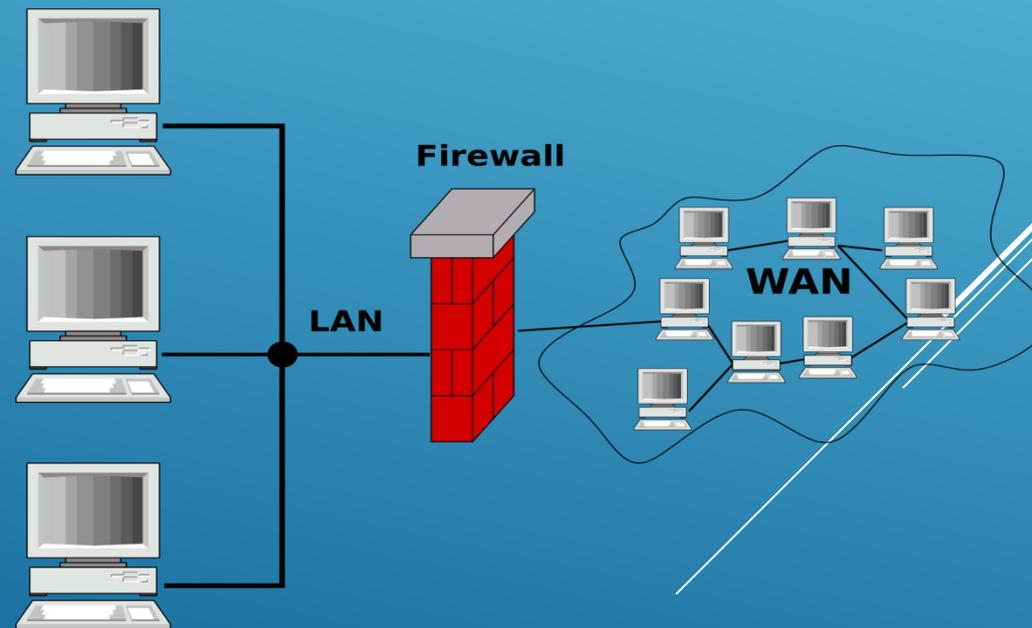
# FIREWALL

Rippa Simone

5DSA anno scolastico 2016/2017

# CHE COS'È UN FIREWALL?

- ▶ Dispositivo software e hardware
- ▶ È un componente di difesa perimetrale di una rete informatica



# COSA NON PUÒ FARE?

- ▶ Proteggere da attacchi dall' interno
- ▶ Proteggere da collegamenti diretti
- ▶ Proteggere da virus

# COMPONENTI DI UN FIREWALL

- ▶ Packet-Filtering router: filtra il traffico dei pacchetti mediante screening router
- ▶ Gateway a livello applicazione (proxy server): filtra le richieste in base alle informazioni fornite ai protocolli applicativi
- ▶ Gateway a livello trasporto

# TIPOLOGIE DI FIREWALL

- ▶ Stateless firewall
- ▶ Stateful firewall
- ▶ Applicazione gateway
- ▶ Next generation firewall

# STATELESS FIREWALL

- ▶ Definisce una zona di rischio che include tutti gli host direttamente accessibili attraverso la rete è che supportano il protocollo TCP/IP
- ▶ Analizza ogni pacchetto che lo attraversa singolarmente, senza tenere conto dei pacchetti che lo hanno preceduto
- ▶ Vengono analizzate: indirizzo IP della sorgente, indirizzo IP destinatario, la porta della sorgente , la porta di destinazione ed il protocollo di trasporto

# STATELESS FIREWALL

## vantaggi

- ▶ Filtraggio semplice e leggero

## Svantaggi

- ▶ Non garantisce un elevato tasso di sicurezza

# STATEFUL FIREWALL

- ▶ Svolge lo stesso filtraggio del packet-filtering, inoltre tiene traccia delle connessioni e del loro stato (stateful inspection)
- ▶ Offrono maggior sicurezza rispetto ai packet-filtering, un miglior logging (non offerto nel modello precedente) ed un controllo migliore sui protocolli applicativi che scelgono la porta di comunicazione.

# APPLICATION GATEWAY

- ▶ Opera fino al livello 7 del modello ISO/OSI Filtrando tutto il traffico di un applicazione
- ▶ Analizza interamente i pacchetti, considerandone anche il contenuto
- ▶ Ha la capacità di spezzare la connessione fra un host della rete che protegge e un host della rete esterna
- ▶ È in grado di rilevare i tentativi di intrusione

# NEXT GENERAZIONE FIREWALL

- ▶ Piattaforma che riunisce in un unico pacchetto diverse tecnologie per la sicurezza

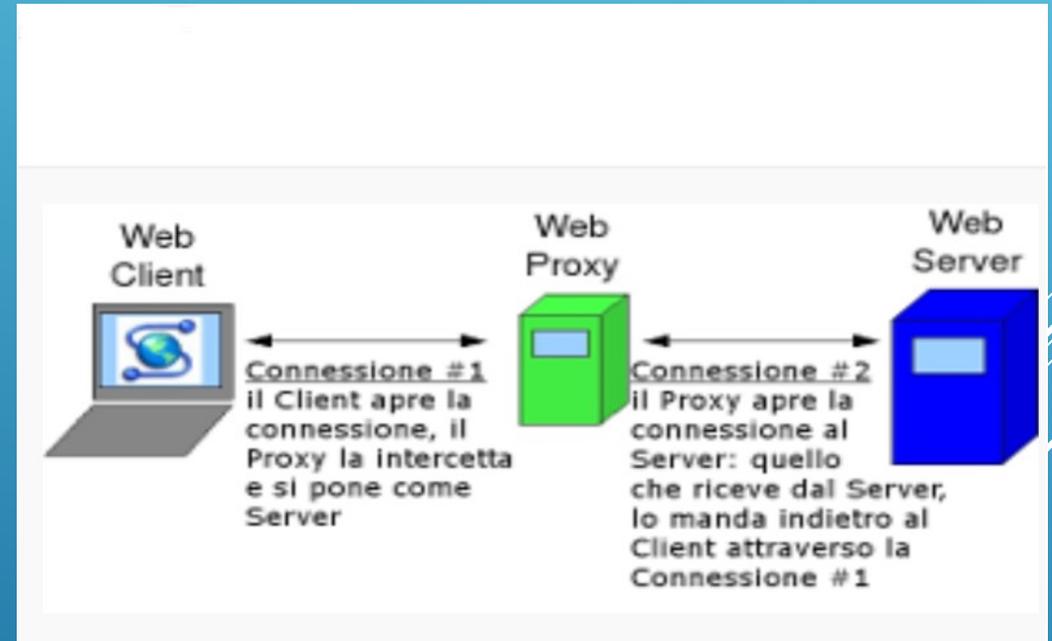
# COME BYPASSARE UN FIREWALL AZIENDALE

- ▶ Molte aziende applicano alla propria rete filtri che negano l'accesso a siti web che nulla hanno a che fare con il mondo lavorativo.



# WEB PROXY

- ▶ È un server utilizzato per aggirare sistemi di bloccaggio di siti web.
- ▶ Questi server sono principalmente gratuiti e fungono da tramite fra utente e sito web.
- ▶ Proxy più rinomati sono : Anonymouse "e "the Cloak"



# SITOGRAFIA

- ▶ <https://it.wikipedia.org/wiki/Firewall>
- ▶ [www.sitoufficiale.net/aggirare-firewall-aziendale/](http://www.sitoufficiale.net/aggirare-firewall-aziendale/)
- ▶ [www.informaticanapoli.it/proxy-azienda-li-bloccano-web/](http://www.informaticanapoli.it/proxy-azienda-li-bloccano-web/)
- ▶ [www.dia.unisa.it/professori/massucci/sicurezza0607/17-firewall.pdf](http://www.dia.unisa.it/professori/massucci/sicurezza0607/17-firewall.pdf)
- ▶ [www.Lanostraclassa.info.altervista.org/file/](http://www.Lanostraclassa.info.altervista.org/file/)