

Firewall

Firewall হলো এমন একটি Device বা Software যার মাধ্যমে Digital system এর নিরাপত্তা রক্ষা করা যায়।

Services:

1. Traffic Filtering
2. Access Control
3. Cyber Attack Defense
4. Network Monitoring

Types:

1. Packet Filtering Firewall: OSI model এর Network layer এ কাজ করে। IP Address, port, Scanner, Protocol.
2. Stateful Inspection Firewall: Network Traffic Analysis করে।
3. Proxy Firewall: Application Layer এ কাজ করে। Client and Server এর মাধ্যমে যোগাযোগ করে।
4. Next-Generation Firewall: Deep Packet inspection করে। Antivirus, IPS

5. Software Firewall: Operating System এ install করা থাকে। Ex. Windows Defender Firewall, একটি Device এতে জন্য ব্যবহৃত হয়।
6. Hardware Firewall: একটি Dedicate Device পুরো ট্রাফিক Control করে।

Disadvantages:

- Only Firewall use করলে সম্মুখ সুরক্ষা মেনে না,
- Configuration ত্রুটি হলে বহিঃ Network Traffic block হতে পারে।
- Encrypted Traffic বিশ্লেষণ করা যায় না,

Examples:

- ⇒ UFW (Uncomplicated Firewall) - Linux.
- ⇒ pfSense
- ⇒ Cisco ASA