**16011069 장지혁**

**4.1 과제 주제**DDOS 공격과 관련된 사건 및 사례를 찾아보세요.

레빌(REvil) 이라는 랜섬웨어 조직이 영국의 이동통신사 VolP Unlimited와 Voipfone에 디도스 공격을 펼친 후 막대한 몸값을 요구하여, 며칠간 서비스가 중단 되었다. Voipfone은 9월 3일 공격을 당해 SMS 서비스 및 수신발신 통화가 마비가 되었고, VoIP Unlimited는 8월 31일 오후 2시 공격을 당해 인터넷 서비스가 손실 되었던 사례가 있다.

**4.2 과제 주제**방화벽과 IDS와의 차이에 대해서 간단하게 설명하세요.

방화벽(Firewall)  
- 네트워크에서 보안을 높이기 위한 1차적인 방법  
- 신뢰하지 않는 외부 네트워크와 신뢰하는 내부 네트워크 사이를 지나가는 패킷들을 미리 정한 규칙에 따라 차단 또는 통과시켜 주는 기능

침입탐지시스템(IDS)  
- 시스템에 대한 원치 않은 조작을 탐지  
- 설치 위치 및 목적에 따라 호스트 기반과 네트워크 기반의 침입시스템으로 나뉨

**방화벽**은 ‘차단’ 기능으로써 패킷을 차단하는 기능을 수행한다.엄격한 접근통제로 인가된 트래픽만 허용한다.

**침임탐지시스템**은 ‘탐지’ 기능으로써 패킷 내용분석 과 오용 및 이상을 탐지하는 기능을 수행한다. 실시간 탐지 후 사후 분석 대응에 장점이 있다.

**4.3 과제 주제**fping 또는 nmap을 사용해서 특정 IP 주소를 스캔후 결과 화면을 캡쳐해서 제출하세요.

Nmap 프로그램에서 인코딩 오류가 나서 cmd창에서 nmap을 실행하였다.

