2021-1

2021년 상반기

사이버 보안 소식

경기교육사이버안전센터(GECSC)

경기도교육정보기록원

INDEX

알기쉬운 해킹메일 대처법

해킹메일 수신시 주의사항

1. 발신자 메일주소가 **불분명한 주소**인지 확인
2. 업무 또는 공공기관 관련 메일은 **한번 상세히 확인**
3. 본문 내 삽입된 **URL링크 의심하기**
4. 메일 내 첨부파일은 한번더 의심하기

해킹메일 열람시 유의사항

1. URL링크 클릭 후 비밀번호입력 요구 시 입력금지
2. 추가로 수신된 의심스러운 메일 열람 금지
3. 정보유출 시 즉시 비밀번호 변경 및 로그인2단계 설정
4. 첨부파일 실행 시 백신정밀검사 즉시 실시

▲ 출처 - KISA 인터넷보호나라&KrCERT ; 해킹메일 (https://www.boho.or.kr/hackingmail/illustMain.do)

랜섬웨어 예방수칙

랜섬웨어가 뭐죠?

몸값(Ransom)과 소프트웨어(Software)의 합성어로 시스템을 잠그거나 데이터를 암호화해 사용할 수 없도록 하고 이를 인질로 금전을 요구하는 악성 프로그램

랜섬웨어 감염경로

1. 신뢰할 수 없는 사이트
   : 보안관리가 미흡한 사이트 접근(무료게임 사이트, 불법 사이트등)
2. 스팸메일 및 스피어피싱
   : 출처가 불분명한 이메일 내 URL링크 열람 및 첨부파일 실행
3. 파일공유 사이트
   : 토렌트, 웹하드등 P2P사이트를 통한 파일 다운로드 실행
4. 사회관계망서비스(SNS)
   : 페이스북, 인스타그램, 카카오톡등 사회관계망서비스(SNS)에 게시된 단축URL 클릭 실행

랜섬웨어 피해 예방 수칙

▲ 출처 - KISA 인터넷보호나라&KrCERT ; 랜섬웨어 (https://www.boho.or.kr/ransomware/information.do)

무선 AP 보안위협 및 예방법

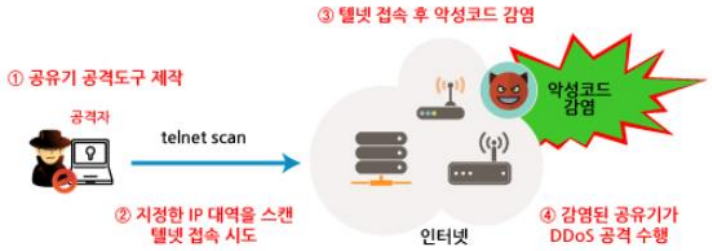
무선AP 보안 위협

① 통신데이터 정보유출

:무선AP기기의 인증패스워드를 기본 사용하거나 취약한 인증방식(WEP)을 사용함으로 인해 민감정보 유출사고 발생 위협

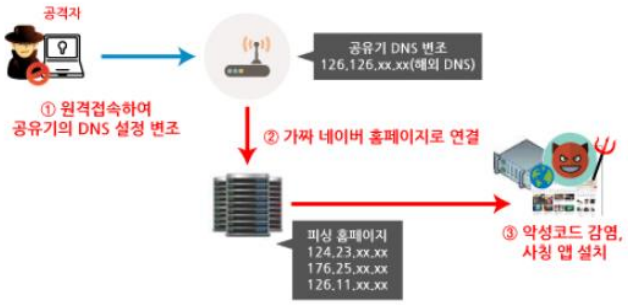
② DDoS 공격 악용

:무선AP기기의 관리 편의성을 위해 기본계정 및 기본패스워드를 사용하여 DDoS 공격 도구로 사용될 수 있는 위협



③ DNS 변조 (피싱사이트 및 악성사이트접근 피해)

:기본설정으로인한무선AP기기의 DNS설정 변조가 발생, AP기기에 연결된 디바이스에 잘못된 DNS정보 전달로 인한 보안위협 및 2차사고 발생



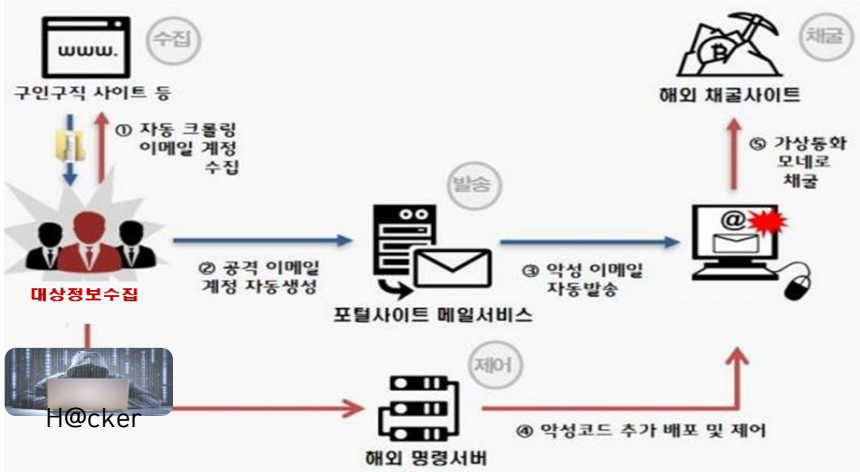
무선 AP 보안관리 가이드

- ✓ **접근통제 :** 무선AP 관리자페이지 접근제한, 관리자 ID/PW 초기 설정 사용 금지, 무선인증 취약한 비밀번호 사용금지
- ✓ **서비스 보안관리 :** 무선AP 내 불필요한 외부 접속 포트 또는 텔넷,FTP등의 서비스는 비활성화, 필요 시 강화된 비밀번호 설정
- ✓ **강도높은 암호화방식 :** 무선AP에서 사용할 무선암호화방식은 보안강도가 높은 WPA2 또는 WPA3로 기본설정 필요

▲ 출처 - KISA 인터넷보호나라&KrCERT ; 인터넷공유기 (https://www.krcert.or.kr/cyber/internetModem.do)

가상화폐채굴 악성코드감염

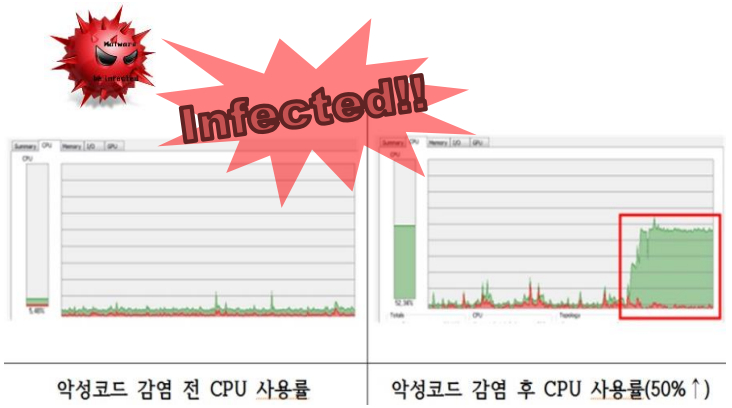
가상화폐채굴 악성코드감염 사례



▲ **이미지출처** - 데일리시큐 (https://www.dailysecu.com/news/articleView.html?idxno=40854)

- 가상화폐채굴 악성코드감염 대상자 정보 수집
  : 포털, 커뮤니티 사이트등에서 무작위로 감염대상 이메일 정보 수집
- 감염 대상자에게 악성코드 삽입된 메일 발송
  : 공공기관 혹은 업무관련 메일로 악성 첨부파일이 삽입된 메일 발송
- 대상자 PC 또는 스마트기기에 악성코드(악성앱) 설치
  : 자주 사용하는 기기에 악성코드(악성앱) 설치되는 해외 C&C서버로 연결
- 악성채굴그룹(해커)에서 대상자에 추가 악성코드 배포
  : 악성채굴집단 혹인 개인이 감염대상자 기기에 추가 악성코드 배포로 채굴 이외 개인정보유출 시도

채굴 악성코드 감염되었다면?



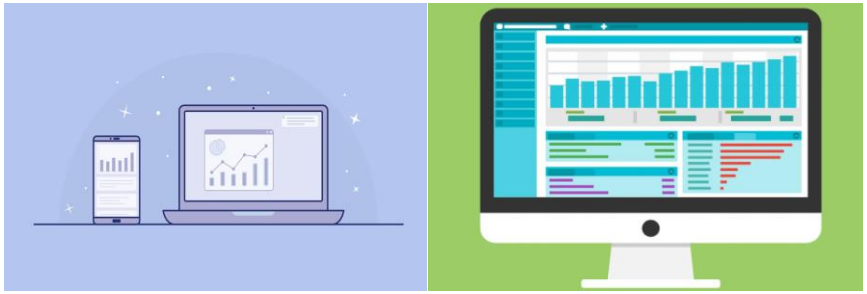
▲ **이미지출처** - 데일리시큐 (https://www.dailysecu.com/news/articleView.html?idxno=40854)

채굴악성코드 감염 시 체크 사항

- 파일(프로그램) 다운로드 후 컴퓨터 성능 저하 체감
- 인터넷브라우저 실행 시 급격스런 느림 현상 발생
- 채굴 시 전력소모가 급증하므로 잦은 다운 현상 발생
- 모바일기기 감염 시 급격한 데이터량 소모 발생

‘웹스크래핑’ 사이버공격일까?

웹 스크래핑이란?



- **개념 :** 웹사이트 내 존재하는 특정 데이터를 원하는 부분만을 추출하는 기법
- **목적 :** 웹에서 공개되는 데이터를 자동으로 수집하여 추출하고 추출된 데이터를 재가공하여 여러가지 용도로 사용하기 위함
- **동작 :** 웹스크래핑을 하기 위한 봇을 설정하고 자동화된 봇은 수집대상 서버에 HTTP GET 요청*을 보낸 후 웹서버에서 전송하는 모든 정보를 복사 저장

*URL 형식으로 데이터를 요청함

웹스크래핑 기법이 사이버공격 ??

- 무분별한 웹스크래핑 등으로 인해 특정 대상을 추정할 수 있는 표적 데이터가 완성되어 공격에 노출
- 수집 추출된 메타데이터들을 재 조합으로 특정 그룹의 사용자 이름, 이메일 등 크리덴셜*한 정보를 획득, 대표적인 웹스크래핑 사이버공격 사례에는 페이스북 정보유출 사고가 있음

*정보시스템에서 개인정보를 암호화하는 암호학적 정보를 통틀어 이르는 말

웹스크래핑 방어책

- 웹사이트 내 민감 데이터는 공공인터넷에 노출되지 않도록 함
- (기술적 조치) 웹스크래핑 시 발생되는 오류메시지 최소화
- (기술적 조치) 무분별한 웹스크래핑을 방어하기 위해 HTTP GET 요청률 제한 설정과 캡챠*인증설정 도입

*사용자가 실제 사람인지 컴퓨터 프로그램인지를 구별하기 위해 사용되는 방법

사이버침해사고신고 : 경기교육사이버안전센터(GECSC) 031-240-6599 E-mail : boan@goe.go.kr

경기도교육정보기록원 Gyeonggi-Do Education Information Archive

2021년 상반기 보안 이슈 동향

2021년 1월 보안 이슈

- [보안뉴스] 10만개이상 Zyxel방화벽과 VPN에 백도어 발견
- [보안뉴스] 정보유출·파일암호화 동시에…타깃형 랜섬웨어 ↑
- [보안뉴스] 모질라 파이어폭스 임의코드 실행 취약점 주의
- [보안뉴스] 시스코 제품 심각한 보안취약점 주의…업데이트 필수
- [보안뉴스] 인터넷 익스플로러 취약점 공격 급증했다는데.

2021년 2월 보안 이슈

- [보안뉴스] 파일공유사이트 위장한 피싱메일 유포
- [보안뉴스] 포티넷, 웹방화벽 보안취약점 주의…패치 필수
- [보안뉴스] 치명적인 리얼텍 와이파이 모듈 취약점 발견
- [보안뉴스] 리눅스 시스템 관리자 권한 획득 취약점...주의
- [보안뉴스] 재택근무 중 보안사고 1위 "정보 유출과 이메일 해킹"

2021년 3월 보안 이슈

- [보안뉴스] 제주항공·에어서울 탑승객 개인정보 유출됐다
- [보안뉴스] 한국 웹사이트 8곳 해킹? DB 정보 딥웹에 유출
- [보안뉴스] MS 익스체인지 서버 취약점 이용 랜섬웨어 유포
- [보안뉴스] 구글, 악성플러그인 20개, 악성 도메인 40개 넘게 발견
- [보안뉴스] OpenSSL 보안취약점 주의…최신 버전 사용 권고

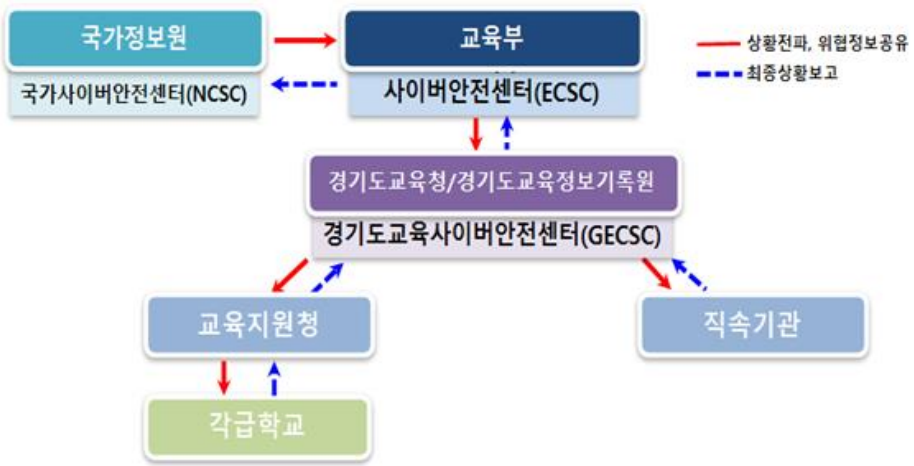
2021년 4월 보안 이슈

- [보안뉴스] 익스체인지 사태로 유명해진 차이나 초퍼, 웹셸이란 ?
- [보안뉴스] 페이스북 전세계 5억명 개인정보 유출… 韓 12만명?
- [보안뉴스] 요즘 피싱 메일은, URL 대신 'HTML 첨부파일'
- [보안뉴스] 라자루스, BMP 파일에 악성 요소 숨겨 한국 공격 중
- [보안뉴스] 리눅스 멀웨어 IaC 도구 악용, 암호화폐 채굴 중

사이버침해사고신고 : 경기교육사이버안전센터(GECSC) 031-240-6599 E-mail : boan@goe.go.kr

[별첨1] 경기교육사이버안전센터 사이버침해 대응 현황

사이버침해 대응 체계



사이버침해 대응 절차

- **사고탐지**: 보안관제시스템에 의한 탐지 및 각급기관으로부터 신고 접수
- **사고분석**: 탐지된 사고 분석(웜·바이러스 등)
- **초동조치**: 해당기관에 침해사고 통보 및 초동 조치 안내
- **사고대응**: 방화벽 등 로그 분석, 악성코드 검사 및 치료
- **사고종결**: 재발방지 대책 수립 및 공유

2021년 상반기 침해사고 유형별 현황(2021.1월 ~ 4월)

구분	침입 시도	해킹 메일	악성코드 감염	웹 해킹	경유지 악용	서비스 거부공격	합계
건수	3,525	13	307	0	33	0	3,878

* 상반기 침해사고 유형 중 침입시도건이 가장 많이 발생되었으며, 이는 각 기관 홈페이지를 대상으로 한 공격시도 이벤트가 다수 발생
  ↳ 이를 대응하기 위해 이벤트 분석 후 관련 IP 차단 및 URL차단을 조치하였습니다.

[별첨2] 신종피싱사기 예방 / 스마트폰 보안수칙 10

◆ 신종피싱사기 예방 / 스마트폰 보안수칙 10 (KISA 인터넷보호나라&KrCERT)

- 출처 (https://www.krcert.or.kr/main.do)