

개인정보보호를 위한 엔드포인트 행위 분석과 연계 분석

안랩 명재열 부장

G-PRIVACY 2019 A Track, 4/10(수) 오후 1시 45분~2시 20분

2019 공공기관·금융·기업 개인정보보호&정보보안 컨퍼런스

AhnLab

A network diagram consisting of a series of interconnected nodes and lines. The nodes are represented by various icons: a person in a circle, a cloud, a document, a shield, a magnifying glass, a globe, a padlock, a Wi-Fi symbol, a keyboard, a gear, and a document with a checkmark. The diagram is set against a dark blue background with a white grid pattern.

Contents

- 01 엔드포인트 행위 정보 수집 및 분석
- 02 개인정보 탐지와 연관 분석
- 03 EDR 및 EPP 소개

개인정보 유출



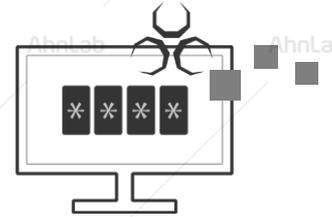
포털 및 SNS 접속



플래시플레이어 익스플로잇 발생



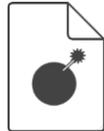
악성코드 동작



개인정보 유출



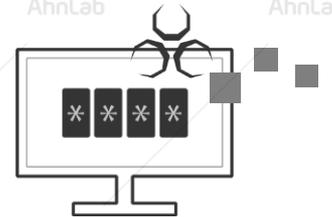
이메일 수신,
악성코드 다운로드



비실행형 첨부 문서 기반의
익스플로잇 발생



클라이언트 PC 잠복



개인정보 유출

모든 행위



엔드포인트 안정성

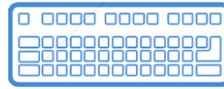
Threat Hunting

- 특정 이벤트 중심이 아닌 전체적, 연속적인 행위 정보 수집 및 저장
- 필요 시 언제든지 위협 및 관련 정보 확인 가능
- 중앙화된 로그 저장 및 관리

Centralization



시간 기반
행위 상관 분석



사용자 정의 룰



빅데이터 분석

의심스러운 행위 필터링



랜섬웨어
의심행위



비정상적인
실행



파일
다운로드



자동실행
구성



방화벽
설정 변경



최근
생성파일



메모리
쓰기 시도



인젝션
시도

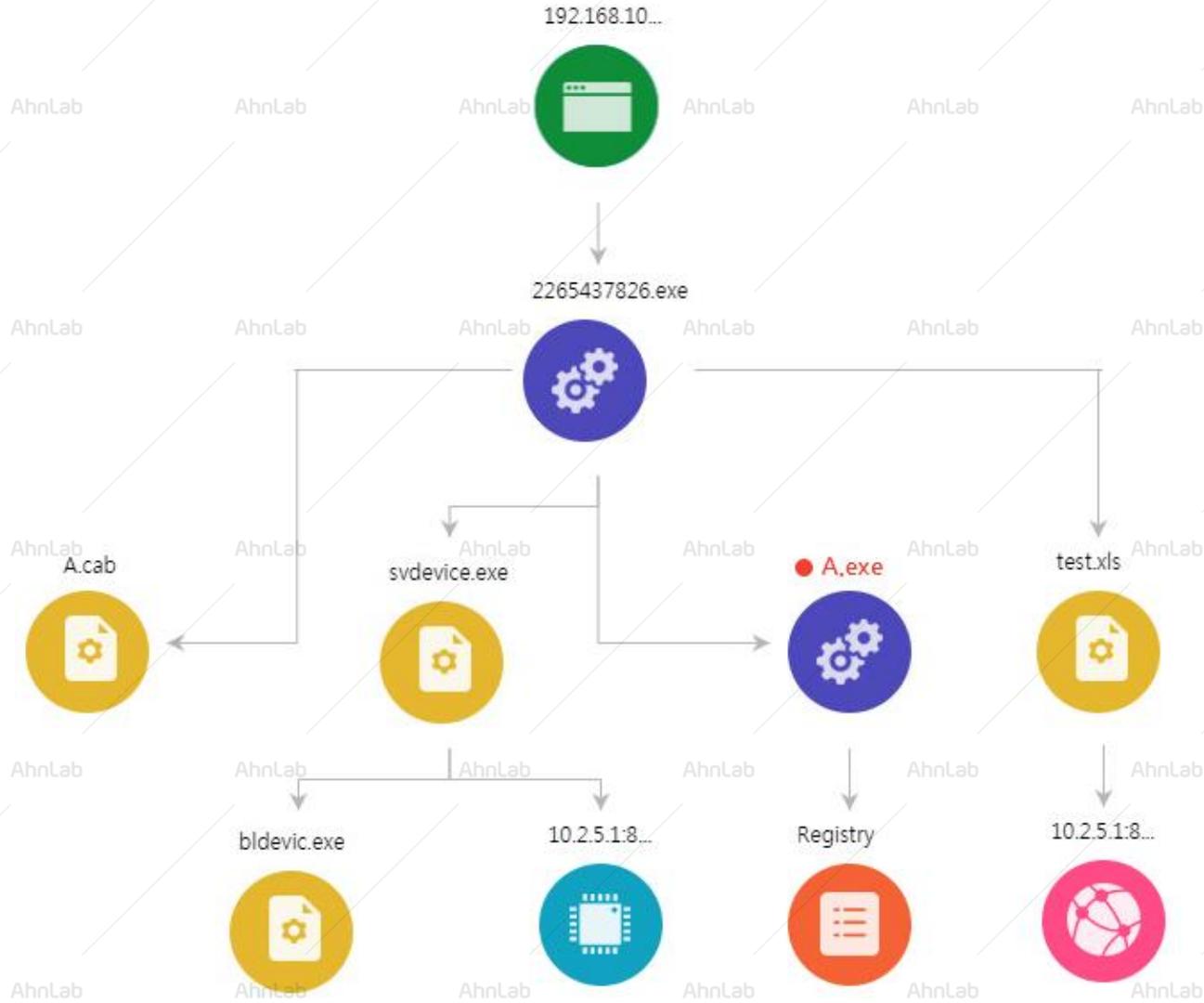


보안설정
변경



DDoS
행위





시간 순서 기반 행위 분석



IOC Indicator Of Compromise

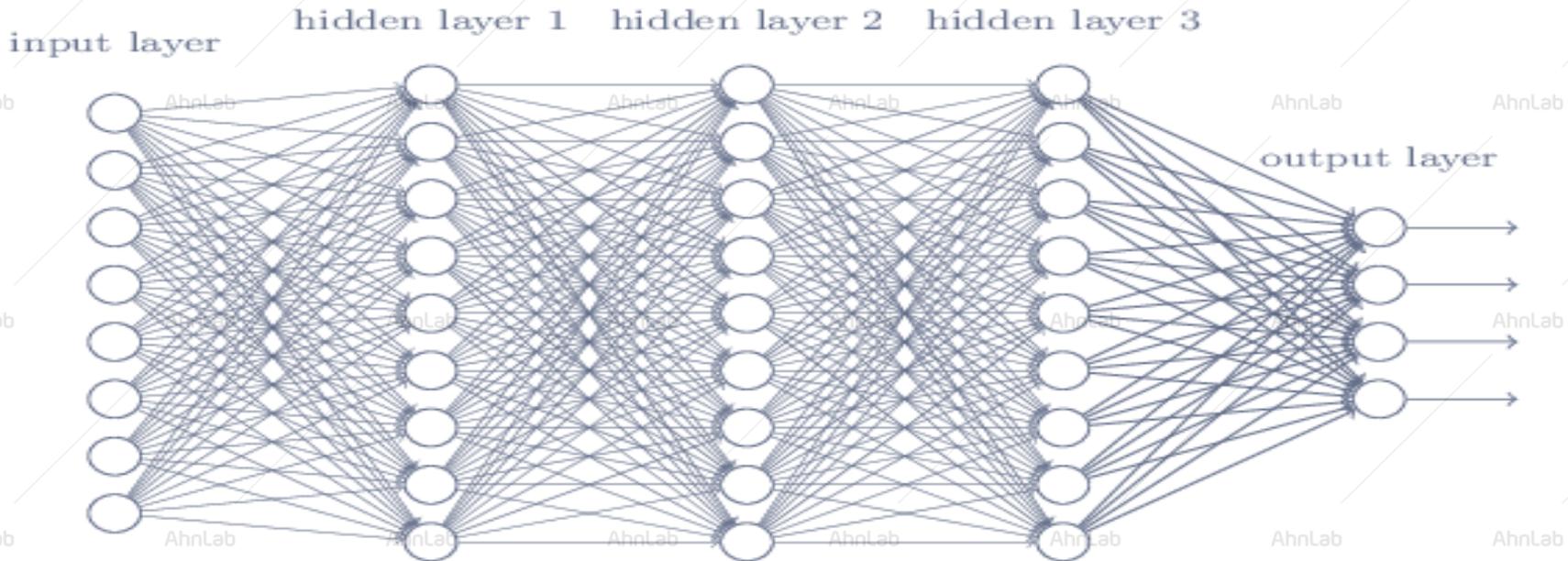
악성코드, 해킹에 대한 흔적을 일정한 포맷으로 정리

The screenshot shows the IOCe 2.2.0 application window. The main window title is "IOCe 2.2.0 - C:\forensics\IOCs". The interface is divided into several sections:

- Table:** A table with two columns: "Name" and "Created". It lists various IOCs such as "Ransom:Win32/Crowti", "Backdoor:Win32/Zegost.B", "CCAPP.EXE", "DUQU (METHODOLOGY)", "FIND WINDOWS", "HackTool:Win32/PWDump", "HackTool:Win32/Zeloxat.A", "MSBGT (INSTALLER)", "SHELLDC.DLL (BACKDOOR)", "STUXNET VIRUS (METHODOLOGY)", and "Zeus".
- Details Panel:** Located on the right, it shows details for the selected IOCs. Fields include:
 - Name: Ransom:Win32/Crowti
 - Author: Russ McRee
 - GUID: 2a1b3f5d-b6ce-41d9-8500-153a1240a561
 - Created: 2014-07-27 23:58:34Z
 - Modified: 2014-07-28 20:22:11Z
- Description:** A text area containing a description of the Portable Executable (PE) file, stating it is a CryptoWall malware variant that encrypts files on a victim PC.
- Search Criteria:** A section titled "Add: AND OR Item" with a dropdown menu set to "OR". Below it, a list of search criteria is displayed, including email subjects, file names, MD5 hashes, SHA1sums, and network strings.

수학적 알고리즘

의심 행위 예측





개인정보 유출 사고와 행위정보 분석



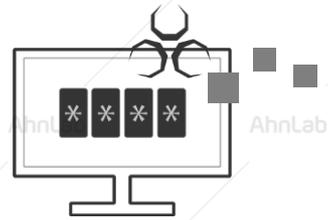
포털 및 SNS 접속



플래시플레이어 익스플로잇 발생



악성코드 동작



개인정보 유출

EDR 탐지
네트워크 연결 정보

EPP 탐지
악성코드 탐지

EPP
개인정보 유출 탐지



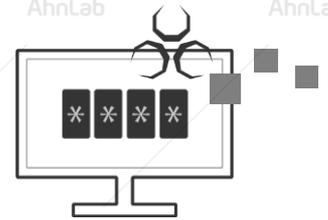
이메일 수신, 악성코드 다운로드



비실행형 첨부 문서 기반의 익스플로잇 발생



클라이언트 PC 잠복



개인정보 유출

EDR 탐지
파일 유입 (다운로드)

EDR 탐지
은닉행위 탐지

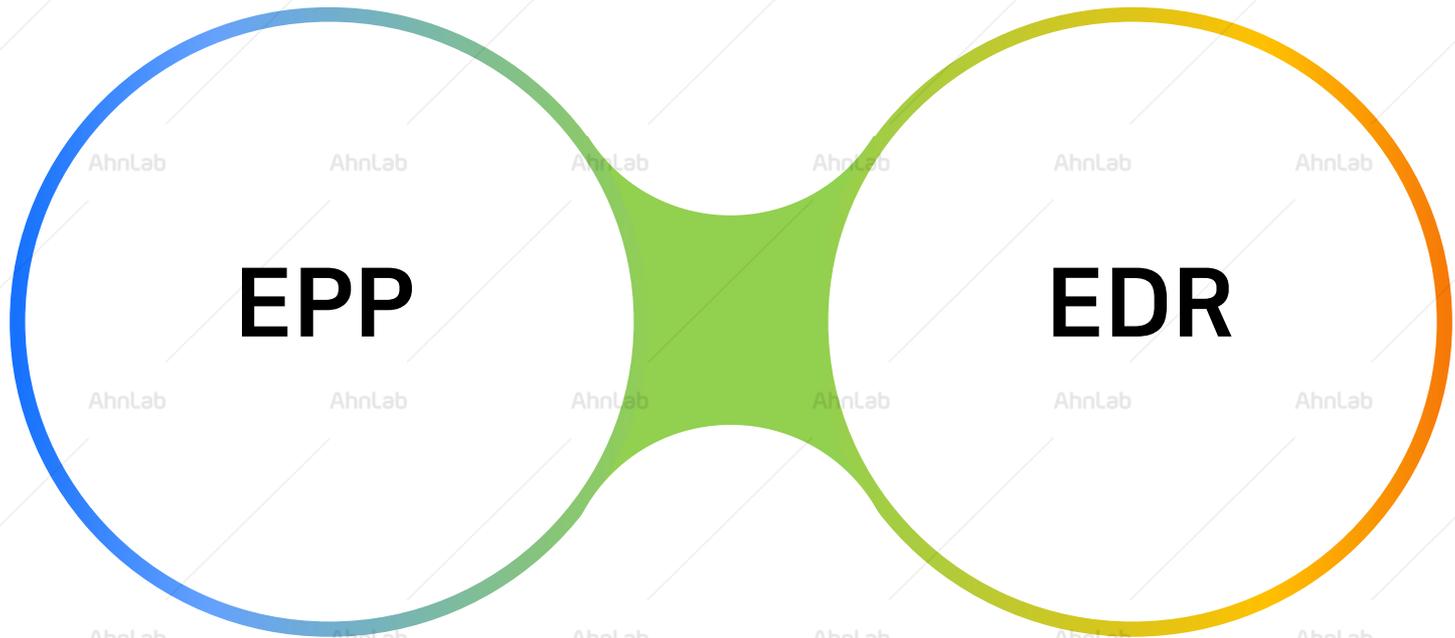
EPP
개인정보 유출 탐지

탐지 보안 침해 탐지

분석 보안 침해 조사

방지 엔드포인트에서의 보안 침해 억제

대응 치료를 통한 감염 이전 상태로 회복



EPP

EDR

Endpoint Protection Platform

Malware를 방지하고 신뢰할 수 있는 응용 프로그램의 악의적인 활동을 탐지 및 차단하며 동적으로 대응하는 데 필요한 조사 및 치료 기능을 제공

More security, More freedom



AhnLab