



화이트 리스트 기반의 전용 보안 솔루션

iMON LOPE 제품 소개

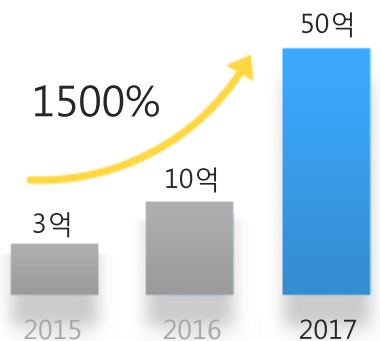
문의처: software@gytni.com

01_제안 배경

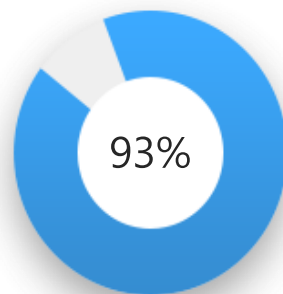
랜섬웨어(Ransomware)

사내 PC에 침투하여 기업의 중요 파일을 암호화시키고 막대한 복구비용으로 금전 탈취
서비스형 랜섬웨어 모델 출현과 윈도우 취약점, 피싱 이메일 등의 **지능화된 수법으로 랜섬웨어 공격 증가**

랜섬웨어 피해현황



[2015~2017 랜섬웨어 피해 현황]



백신 사용 중 감염

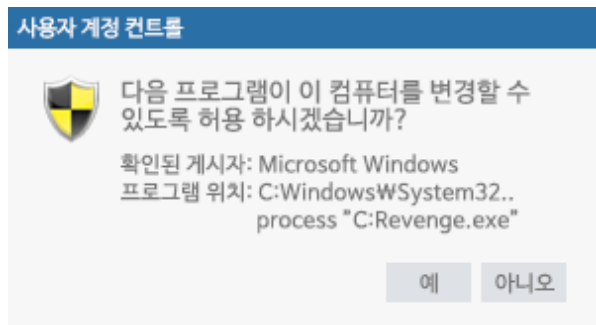
[2016년 랜섬웨어 감염 기업 중 백신 설치 비율]

01_제안 배경

랜섬웨어 공격을 대응하기 위한 솔루션 (권한통제, 백업) 이 널리 사용되고 있는 시점
하지만, 기존 솔루션의 사각지대는?

권한 통제 솔루션

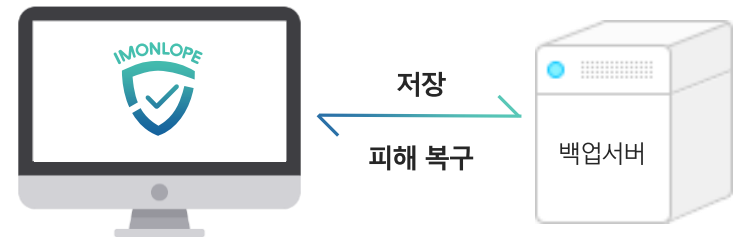
최근 랜섬웨어는 일반 사용자 권한으로도 실행하여 권한 통제만으로는 취약점 존재



※ 관리자 권한이 필요한 드라이브의 파일을 암호화하기 위해 사용자 계정을 우회하여 윈도우 기본 백신인 윈도우 디펜더의 악성코드 패턴을 업데이트 할 수 없으니 이를 복원해야 된다는 가짜 메시지 창을 띄워 사용자의 클릭을 유도하여 권한을 상승함

백업 솔루션

DRM (문서암호화)을 응용한 변조 악성코드 발생 시 백업 파일이 손상 가능성



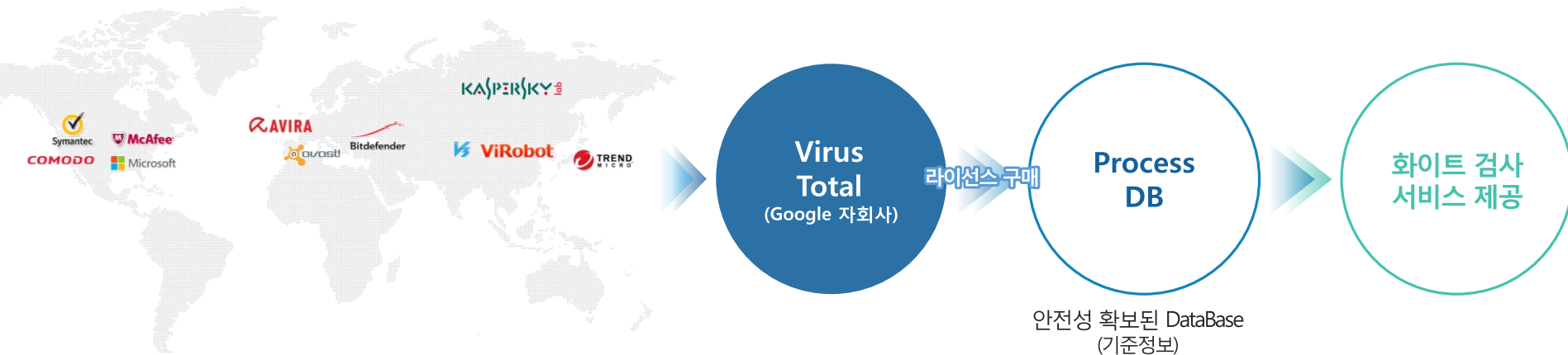
※ DRM 응용 악성코드 출현 시 '저장' 단계에 암호화 시킨 후 저장하여, 피해 복구 암호화된 파일을 읽을 수 없음

02_화이트 통제 솔루션 도입 필요성

기존 백신의 한계성

기존 백신은 블랙리스트 방식으로 등록된 악성코드 패턴을 통해 안전 유무를 판단한 후 통제하기 때문에 새로운 신/변종 악성코드는 사전 대응이 취약함

하지만, iMON LOPE (화이트 통제 솔루션)은 전 세계 56개 백신 검사 후 “안전” 프로그램만 실행 (exe, dll 외 Script 파일)



03_특장점 '화이트 통제 자동화 운영'

화이트 통제는 업무 로드 증가?

수동으로 개별 등록해야 하는 화이트리스트 방식을 사용할 경우 관리자 업무 증가

화이트 통제의 자동화 운영 방법

VirusTotal 기준으로 검사한 '안전' 파일은 별도 관리자의 등록 없이 자동으로 실행 가능

안전한 파일로 검증된 MS · Adobe · Autocad 등 전 세계에서 널리 사용되는 저작권사의 모든 프로그램은 자동으로 실행되며 또한 국내의 모든 상용 프로그램 (한글, 백신, 보안 프로그램 등)도 **자동 실행 가능**

해당 저작권사의 업데이트 · 패치 파일도 통제 없이 실행

수동 등록이 필요한 경우는 언제?

고객사에서 SI로 **개발한 프로그램 등은** '수동 등록' 이 필요하지만 **1회 간단한 Rule 등록**으로 운영이 가능하여 **관리자의 업무 증가 방지**

03_특장점 'i-SCAN Center 운영'

The screenshot displays the i-SCAN Center interface. At the top left is the logo and name 'i-SCAN Center'. To its right is a search bar with the text '파일의 Hash 값을 입력하거나 업로드하세요.' and a magnifying glass icon. Below this is a large white card for 'excel.exe', showing the Microsoft Excel icon, version '16.0.4266.1001', and manufacturer 'Microsoft Corporation'. A blue button labeled '더 보기' is on the right. Below the main card are four smaller white cards with rounded corners. The first card on the left has an orange icon and text: '악성코드가 발견되었습니다.' (Malware detected), '엔진: AhnLab-V3, McAfee', and '진단명: Trojan.Generic, Artemis!BCA4'. The second card has a teal icon and text: '오랜 시간 많이 사용된 프로그램입니다.' (Program used for a long time), with a line graph below. The third card has a purple icon and text: 'Microsoft Office 2017 구성요소입니다.' (Microsoft Office 2017 component). The fourth card has a purple icon and text: 'ProcessDB 업데이트 201712 rev.15'.

[주요 기능]

- ▶ 고객사 별 기준 PDB 업데이트 관리
- ▶ 프로세스 조회 기능
 - 1) 저작권 조회
 - 2) 바이러스/악성코드 감염 여부
 - 3) 프로세스 별 사용 통계 정보
 - 4) 제품구성 정보
- ▶ 업데이트 방법
 - 1) 자동 업데이트: 변경 시 실시간
 - 2) 수동 업데이트: 파일 업로드

03_특장점 “56개 백신 검사로 진단 수준 향상”



랜섬웨어 피해 글로벌화

방콕 은행 피해와 같이 해킹 피해는 Global 지역으로 확대되고, 가상화폐 요구 및 가치가 계속 증가하는 추세에 따라 더욱 신종/변종 악성코드 출현 가능성 증가

한 개의 백신 검사보다 56개 백신 검사 결과가 더욱 정밀해짐

피해지역이 전 세계에서 발생됨에 따라서 각 국가의 백신 엔진이 갖고 있는 “악성코드 패턴 DB”가 정밀해짐 따라서, **한 개의 백신 엔진으로 검사할 때 보다, 더욱 정밀하게 백신 검사 수행**

03_특장점 “에이전트 설치 후 PC 영향도 분석”

PC 성능

- PC 리소스: 기존 백신 대비 경량화 ▶ CPU 점유는 1%, 메모리 점유는 3MB
- PC 성능: 영향 없음 ▶ 정밀검사 수행 (Disk Full 스캔) 시 CPU 5~10 % 증가, 필요시 에이전트 설치 후 1회만 수행

트래픽 증가

- i-MON LOPE 서버와 PC 에이전트 통신 관련 트래픽 변화 없음
- LOPE 서버의 화이트 Rule DB를 생성 후 PC 에이전트로 전달 시 트래픽 영향 없음
 - ▶ 이유: 화이트 Rule 정보만 전달되어 2KB 이하의 트래픽 발생

에이전트 혹은 서버 장애 영향도

- 에이전트 장애 발생 시 사용자 PC 사용에는 영향을 주지 않아 에이전트 설치 이전 상태와 동일
- LOPE 서버 장애 시 PC 간섭은 없으며, 이전 수신 받은 정책 값으로 화이트 통제 정책 운영