디지털 트랜스포메이션 시대의 보안위협 대응방안

’19.4.24(수)

KISA 이동근 단장

KISA 한국인터넷진흥원

Contents

I 디지털 환경 변화

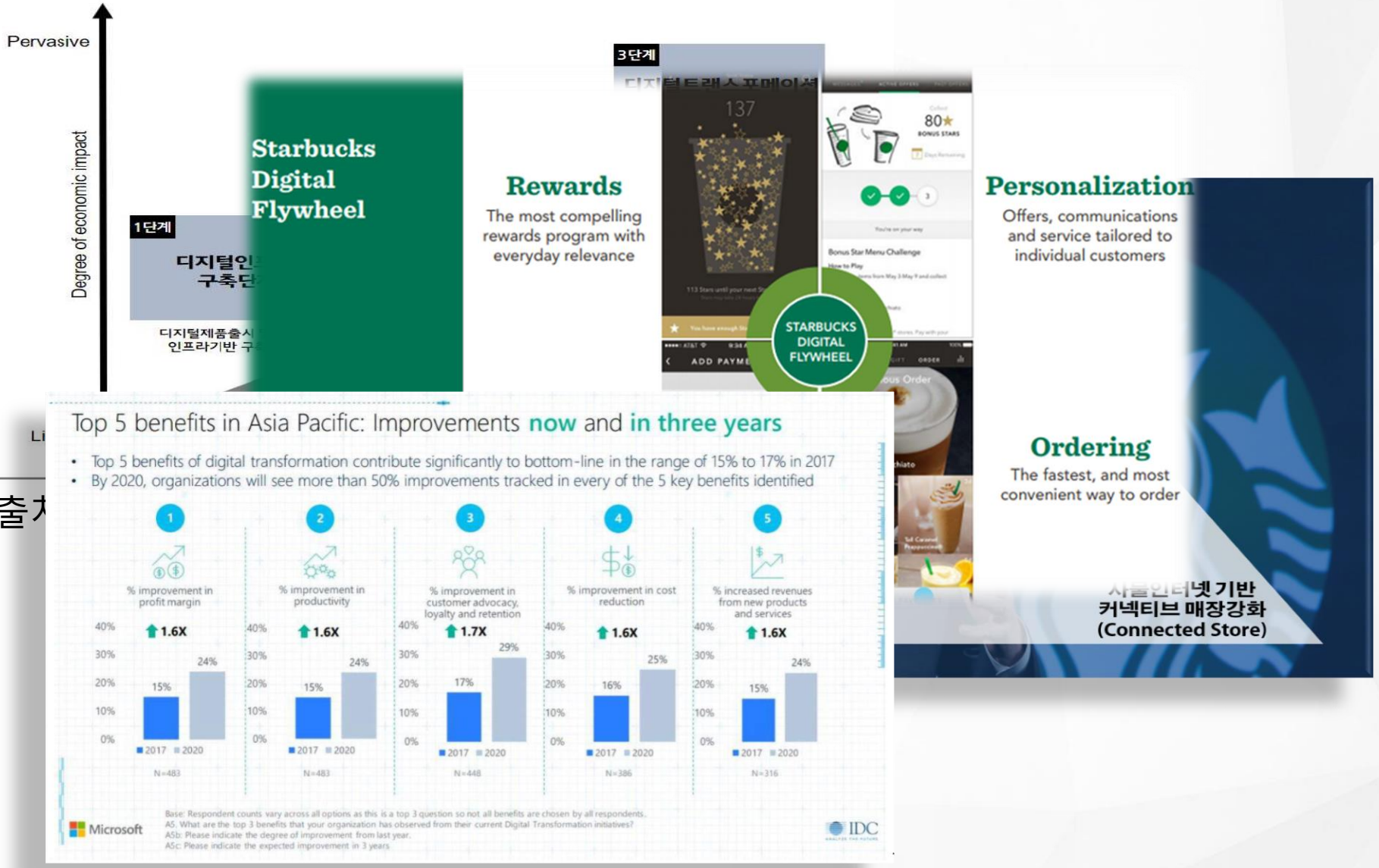
인류 삶의 변화

21세기 인류 삶의 변화 원동력 : 디지털

The evolution of the desk by the Harvard Innovation Lab

http://imgur.com/tWvyfya

디지털 트랜스포메이션 시대



디지털 트랜스포메이션 - 국내상황

디지털 트랜스포메이션 시대의 보안 고려사항

3rd Party(Supply Chain)

Digital Infa

KISA

Ⅱ 최근 보안위협 동향

끝나지 않는 랜섬웨어 위협

피고 소환장:

09-CV-2018-323877.50

소송일시: 2018/09/5 10:11 KST

- 귀하는 고소를 당했습니다. -

귀하가 본 통지서를 받은 후 법원에 답변을 제출하고 다르
법적 조치를 취할 수 있는
28일이 남았습니다. -

허용된 시간 내에 회신을
해 귀하에 대한 심판이 진

소환장을 여기에서 다운로

**** 피고에게

- 위의 링크에

- 피고가 출
따르십시오.

랜섬웨어에 걸린 잭슨 카운티, 범인들에게 돈을 주기로 하다

떨어진 곳이다. 2018년
둘 다 표적 공격의 형태

2019.3.18 세계최대 알루미늄 생산기업
랜섬웨어 감염, 생산차질 발생(출처 : BBC)

KISA 인터

인터넷침해사고 경보
2019.03.21. 13:26

자료실

보안공지
보고서
취약점 정보
가이드 및 매뉴

터센터 KrCERT/CC

자료실

보안공지
보고서
취약점 정보
가이드 및 매뉴얼

보안공지

> 자료실 > 보안공지

기업 대상 윈도우 서버를 공격하는 클롭(CLOP) 랜섬웨어 감염 주의 권고(2차) 2019.03.04

□ 개요

○ 마이크로소프트 윈도우 서버를 이용하는 제조물류 등의 기업 내부 시스템을 침투하여 특정 랜섬웨어(클롭, clop)를 감염시키는 공격이 지속적으로 발생함에 따라 오프라인 백업 등 기업 보안관리 강화 필요

KISA

제어망 위협 증가

MK 뉴스

"세계 최악의 '살인 해킹프로그램' 트리톤 사

입력 : 2019.03.07 16:36:35

2017년 사우디 석유화학공장 비상안전장치 공격 미수로 정
"고의로 직접 인명 피해를 노리는 점에서 전례 없는 악성프로

지난 2017년 여름 해킹이 의심되는 사우디 아라비아의 한 석
버보안 전문가 줄리언 것머니스는 피가 얼어붙는 느낌을 받

MIT Technology Review

Log in / Create an account Search

Topics+ The Download Magazine Events More+ Subscribe

MIT Technology Review Global Panel JOIN NOW

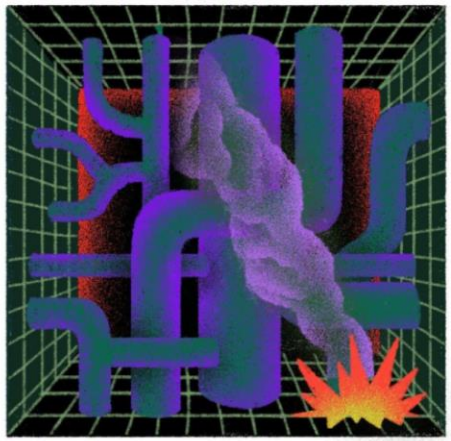
Connectivity

Triton is the world's most murderous malware, and it's spreading

The rogue code can disable safety systems designed to prevent catastrophic industrial accidents. It was discovered in the Middle East, but the hackers behind it are now targeting companies in North America and other parts of

2019

ARIEL DAVIS



5

ICS tailored malware families

- Stuxnet
- Havex
- Blackenergy 2
- Industroyer/Crashoveride
- Triton/Trisis

4

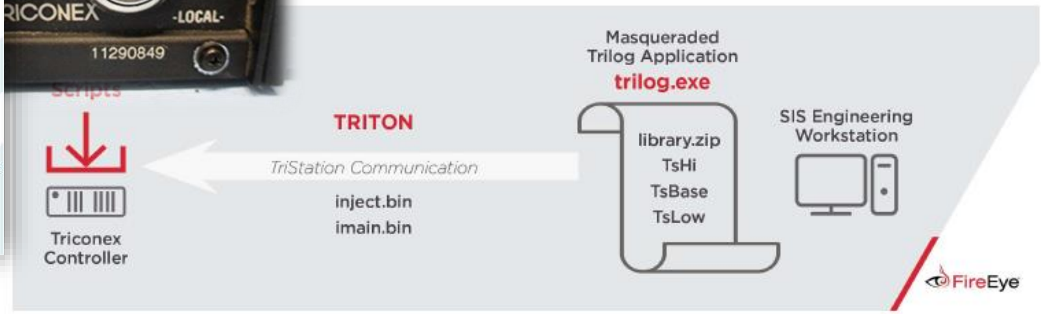
Malware intent to disrupt industrial processes

- Stuxnet
- Blackenergy 2
- Industroyer/Crashoverride
- Triton/Trisis

3

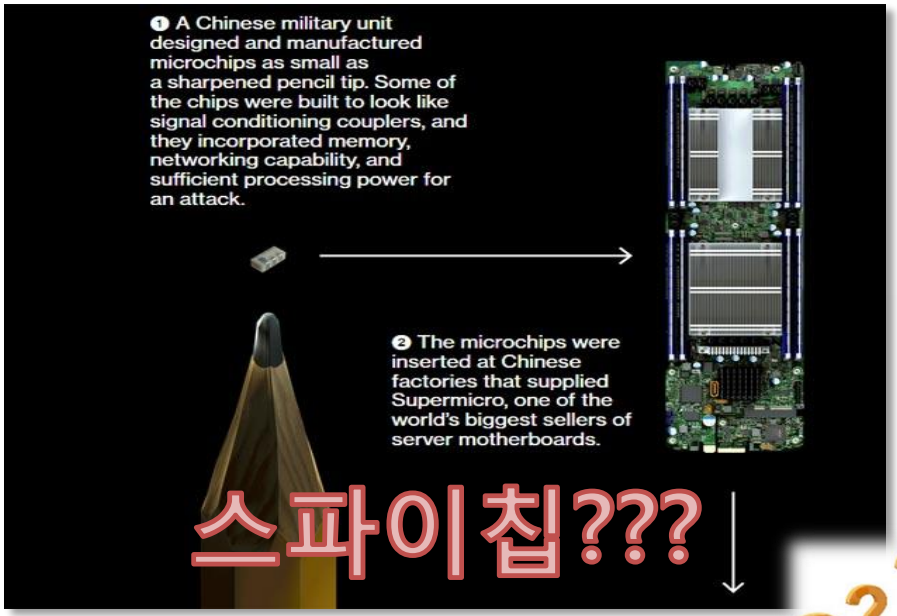
Successfully attacked

- Stuxnet
- Industroyer/Crashoverride
- Triton/Trisis



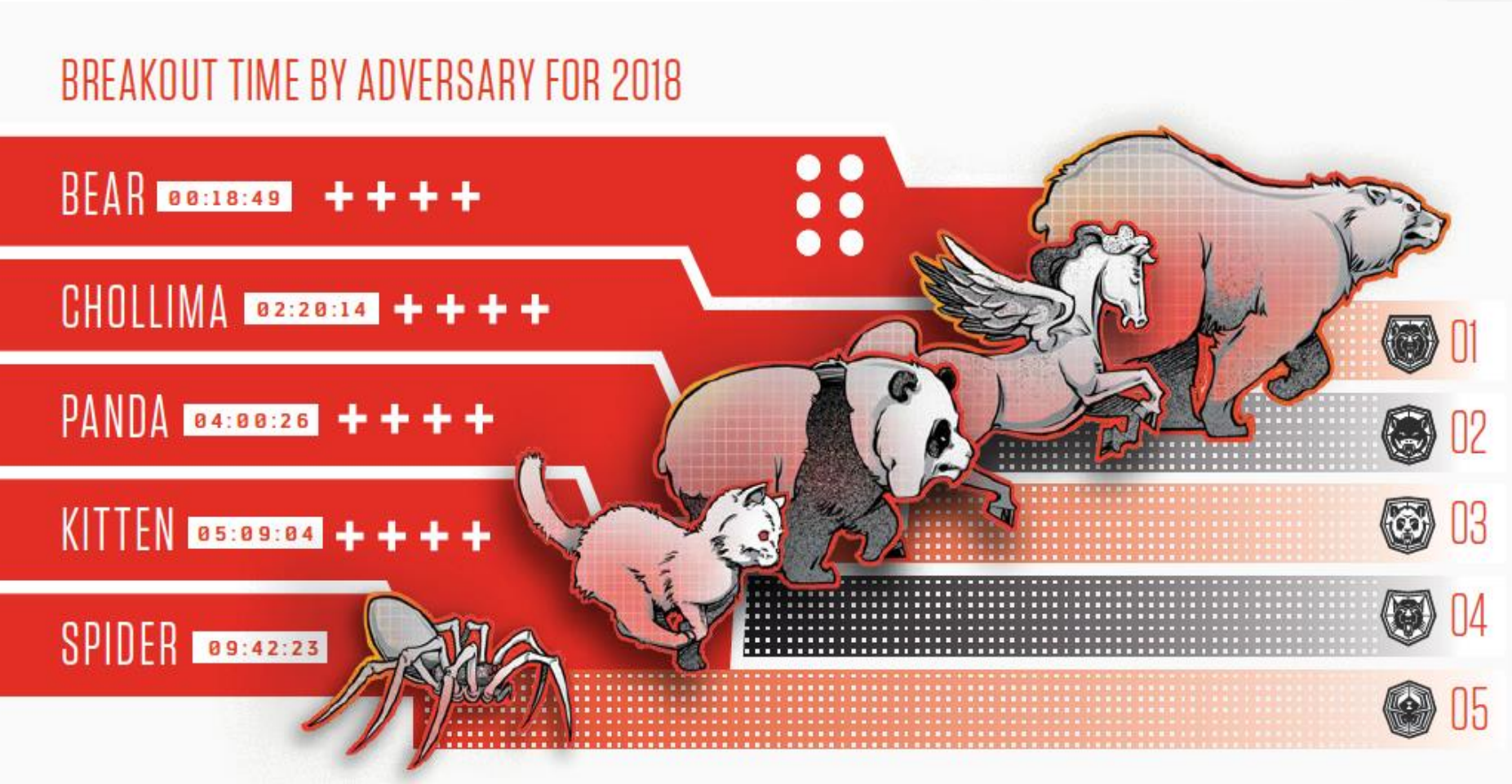
출처 : Dragos Inc

ICT 제품 신뢰성 위협


1 A Chinese military unit designed and manufactured microchips as small as a sharpened pencil tip. Some of the chips were built to look like signal conditioning couplers, and they incorporated memory, networking capability, and sufficient processing power for an attack.
2 The microchips were inserted at Chinese factories that supplied Supermicro, one of the world's biggest sellers of server motherboards.
스파이칩???

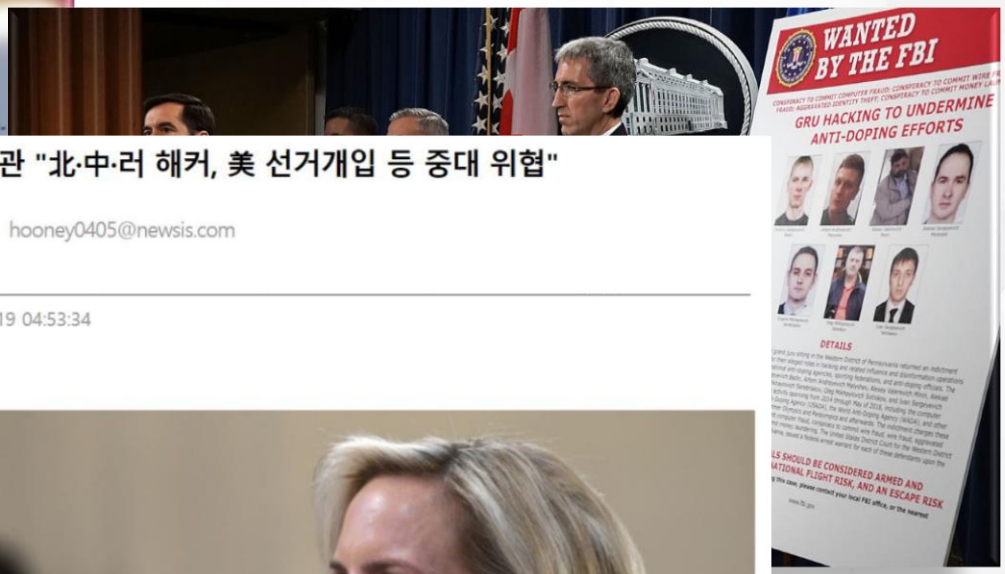

HUAWEI
5G 백도어???

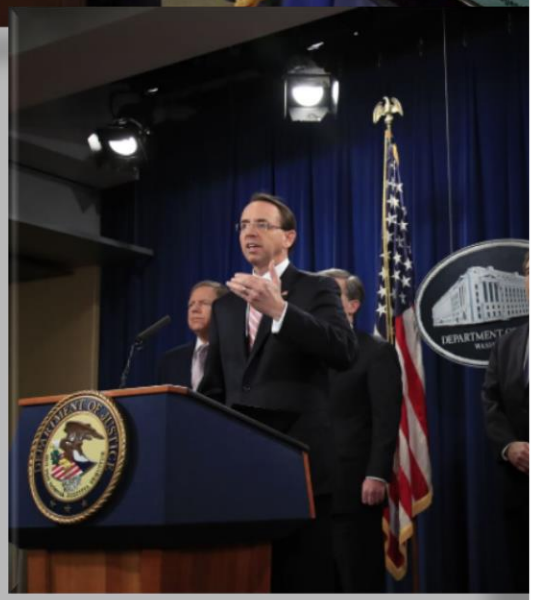
국가 배후 의심 해커조직 위협 확대



[Source : CrorwdStrike, 2019 Global Threat Report]

국가간 사이버 분쟁 심화





美 닐슨장관 "北·中·러 해커, 美 선거개입 등 중대 위협"

류강훈 기자 | hooney0405@newsis.com

등록 2019-03-19 04:53:34

【워싱턴=AP/뉴시스】 키어스천 닐슨 미 국토안보부 장관이 18일(현지시간) 미국은 북한, 러시아, 중국 등 다른 나라의 지원을 받는 해커들을 다룰 준비가 돼있지 않은 만큼 사이버공격에 맞서 싸울 전 사회적인 태세를 갖춰야 한다고 촉구했다. 2019.03.18

Ⅲ 향후 대응방안

무엇이 문제가 될 수 있는가?

공급망 문제

Supply Chain Management

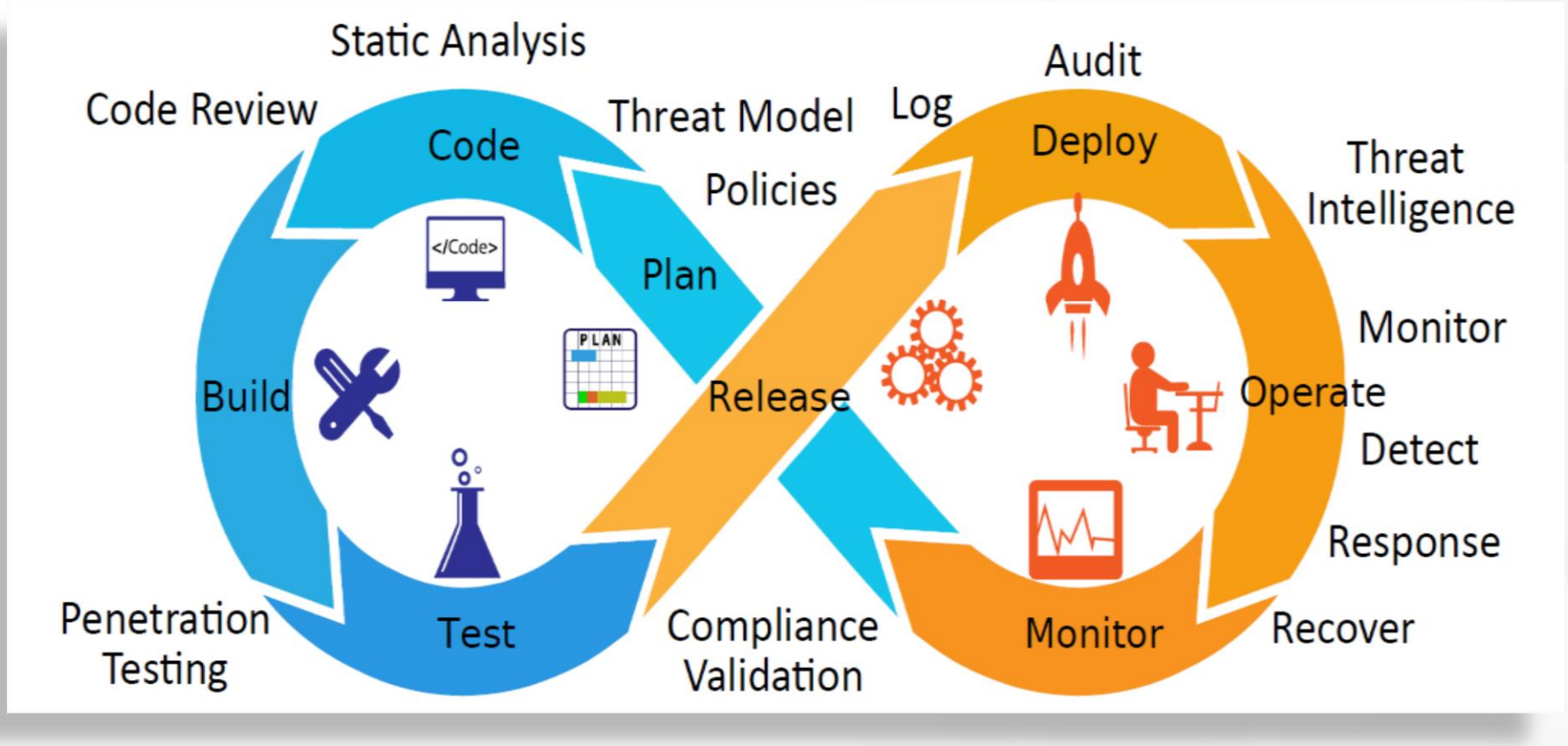
자재공급망관리(SCM)을 통해 기업 간 전자거래망 구축이 가능하며, 바코드 물류관리를 통해 표준화 납품명세서를 기준으로 전사적 구매/자재 업무를 지원하는 서비스입니다.

네트워크 신뢰 문제

가시성 문제

대응방안 – 함께 하는 보안

DevSecOps: Integrate Security Into DevOps(출처 : OWASP, 2018)



대응방안 – 접근통제에 대한 재설계

출처 : FORRESTER, "The **Zero Trust** eXtended Ecosystem Framework"

대응방안 – 사각지대 제거

단순 보안로그
모니터링만으로는 대응 한계

[End to Net : Seamlees]
공격정보 수집/연관분석을
통한 종합적 대응 필요

* KISA 사이버 위협정보 분석· 공유(C-TAS) 활용
https://www.krcert.or.kr/data/noticeView.do?bulletin_writing_sequence=25824

감사합니다