경계없는하이브리드업무환경의 제로 트러스트 보안 구현 방안

2023-03-31

소프트캠프 강대원 본부장

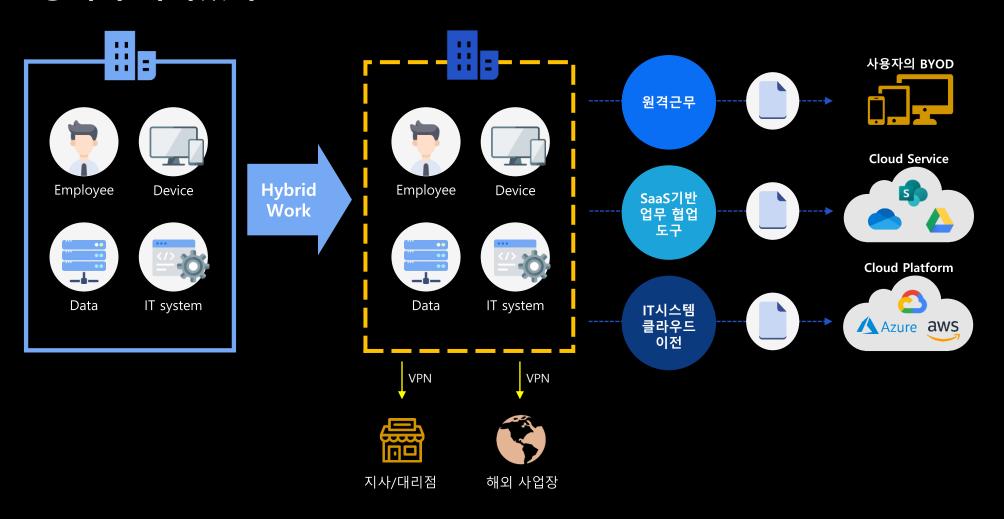
SOFTCAMP



# 경계가 사라졌다!



## 경계가 사라졌다!



회사가 필요하고 찾는

# 회사가 직면한 보안 이슈

원격 근무 클라우드 전환 시대

경계가 사라짐 데이터는 고객 책임

각종 컴플라이언스의 강화

국가핵심기술, 방위산업기술, 영업비밀, 개인정보

Zero Trust Security

# 회사가 직면한 보안 이슈 해결 방안

# Zero Trust Security

# Zero Trust Security

Never Trust, Always Verify
"절대 신뢰하지 말고, 항상 검증하라"

명시적 확인 최소 권한 부여 침해 가정

# Zero Trust Security 구현 방안

침해를 가정한 신원 인식 세분화 Identity-Aware Microsegmentation

상황에 따른 다양한 정책 운영하는 Conditional Access

정보의 원천적 유출방지 Encryption

외부 위협의 Isolation

외부 유입 정보의 Filtering/Reconstruction

가시성 확보를 통한 Continues Management

**Conditional Access** 

**Encryption** 

**Isolation** 

Filtering/Reconstruction

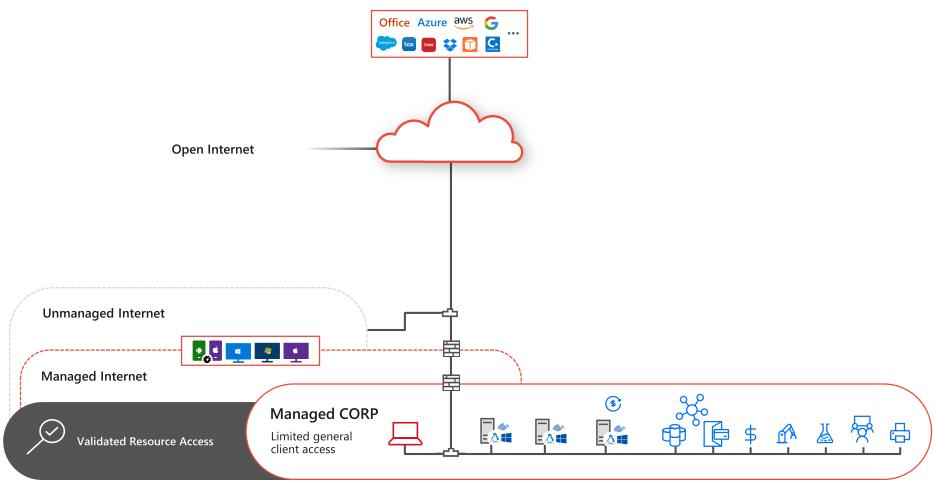
**Conditional Access** 

**Encryption** 

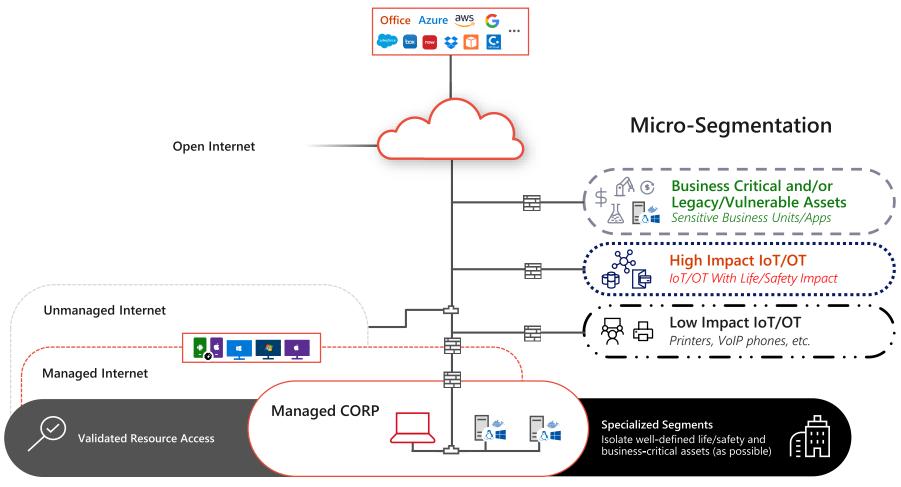
Isolation

Filtering/Reconstruction

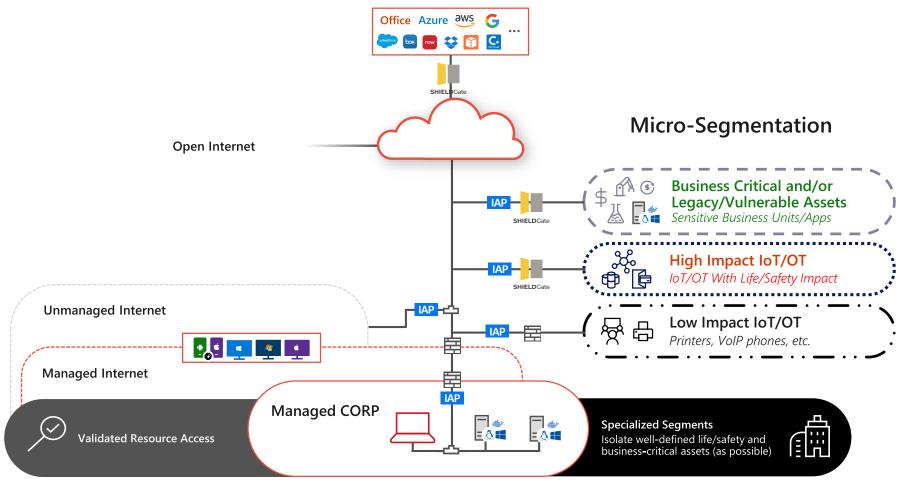




Spans on-premises & multi-cloud environments



Spans on-premises & multi-cloud environments



Spans on-premises & multi-cloud environments

**Conditional Access** 

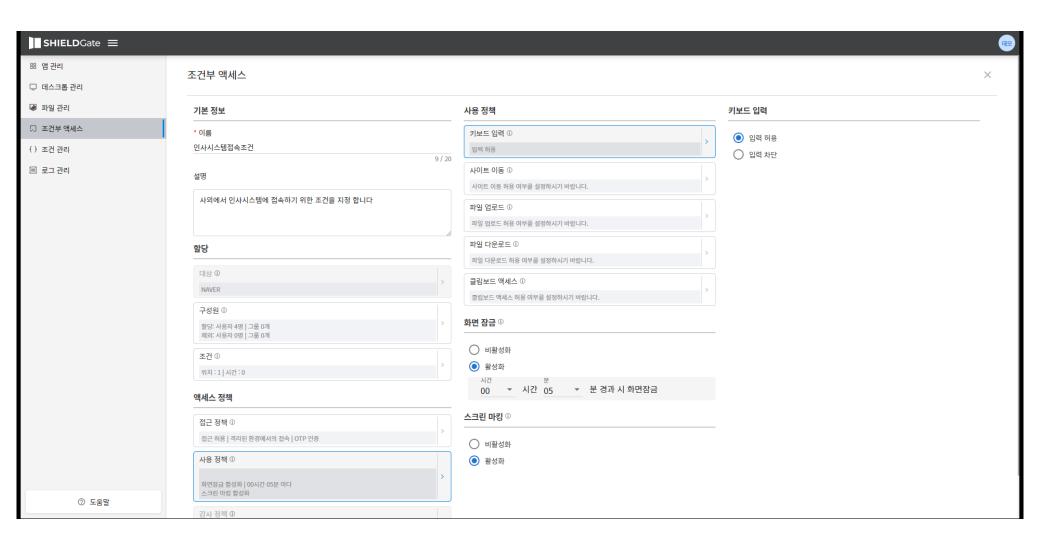
**Encryption** 

**Isolation** 

Filtering/Reconstruction

#### **Conditional Access** User/Device IdGP Threat Intelligence Integrated Identification Management Platform SSO, ID federation Who 업무시스템 사용자 / 그룹 **Enforcement Actions** When **Zero-Trust** Encryption **Conditional** Increase Trust 업무시간 / 업무외시간 by requesting **Access Policy MFA Change Privilege** Where **Engine** Microsoft 365 **DRM Conversion** 사내/사외/해외 Delete Device **Multi-Factor** Authentication Back up Reques Decision Policy Decison Approval **Request Policy** OTP **∢.....**: Google Workspace SMS Security 365 E-Mail **Events** Upload/Download File SHIELD**Share SHIELD**Gate SHIELDRM **Enforcement Actions** System/Service side User side Deny Actions Actions **SHIELD**rive **SHIELD**Info Notice / Alarm **Endpoint** Screen Marking **Access Subject Policy Decision** Resources

### SHIELDGate(원격사내접속시스템) 조건부 정책 예제 화면



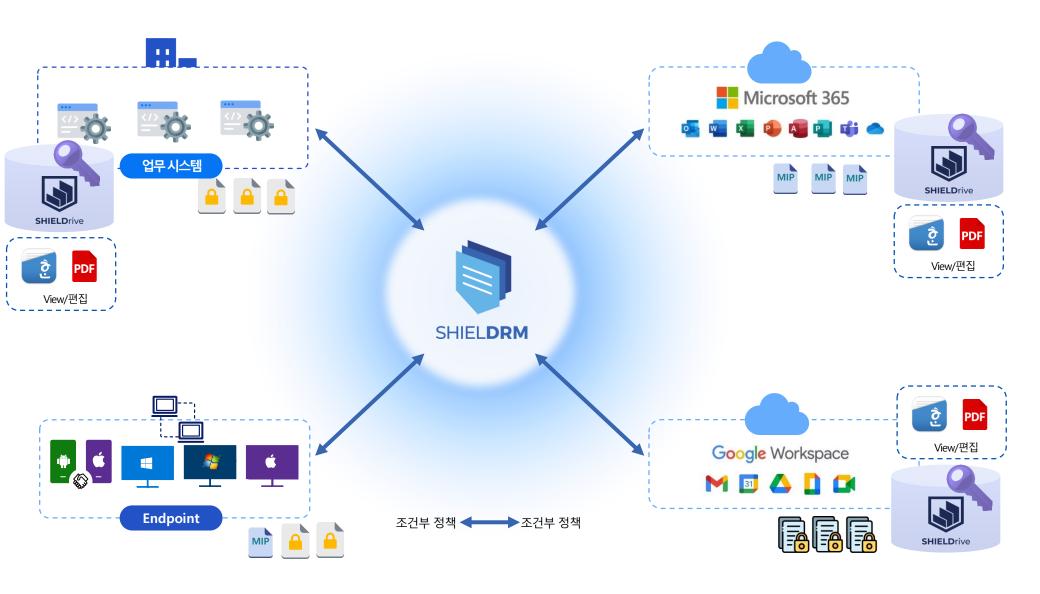
**Conditional Access** 

**Encryption** 

**Isolation** 

Filtering/Reconstruction

### **Encryption**



**Conditional Access** 

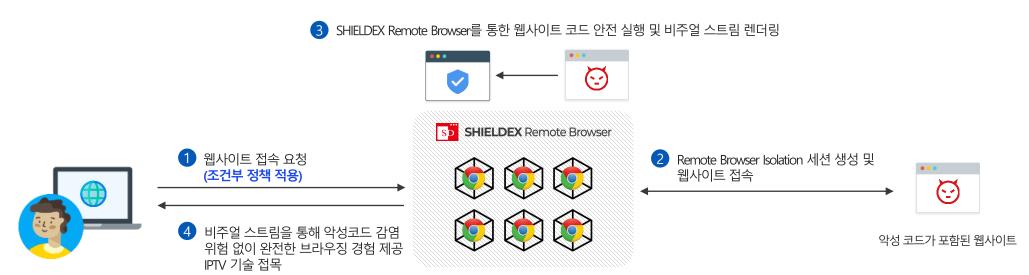
**Encryption** 

**Isolation** 

Filtering/Reconstruction

### **Isolation**

### **RBI (Remote Browser Isolation)**



Kubernetes container

**Conditional Access** 

**Encryption** 

**Isolation** 

Filtering/Reconstruction

### Filtering/Reconstruction

문서 파일내의 **잠재적 위협요소를 제거**(Disarm)후, 비주얼 컨텐츠만 추출하여 **문서를 재조합**(Reconstruction)하는 기술



**Format** Verification



#### 포맷확인

- · 본문구조확인
- · 헤더구조검사

**Structure Analysis** 



#### 구조분석

・문단,도형,그림,표 등 모든 문서구성요소들의 구조 검증

#### Component **Extraction**



#### 추출 및 검증

- · 비주얼 구성요소 추출
- ·올바른 구성요소인지 검증

Reconstruction Verification



#### 문서 재구성

・추출된 구성요소로 문서를 재구성 함

**Conditional Access** 

**Encryption** 

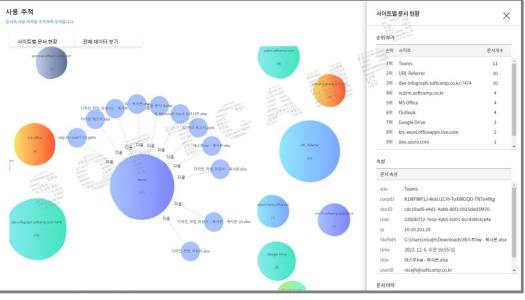
**Isolation** 

Filtering/Reconstruction

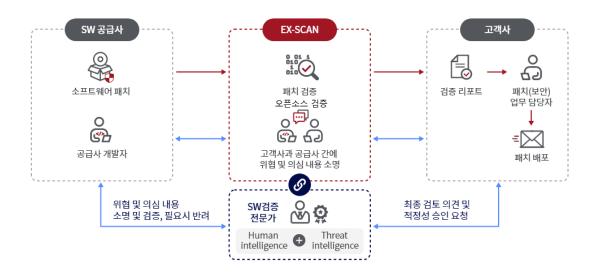
### **Continues Management**

중요 정보에 대한 등급 분류, 영업비밀보호 정보의 유통/사용에 대한 가시성 확보, 추적 모니터링 대시보드, SIEM 연계





### Software Supply Chain Security Management (소프트웨어 공급망 보안)



고객의 사용 환경에 따른

# Zero Trust 기반 제품 지원 방안

하이브리드 클라우드 지원

엣지 서버 제공

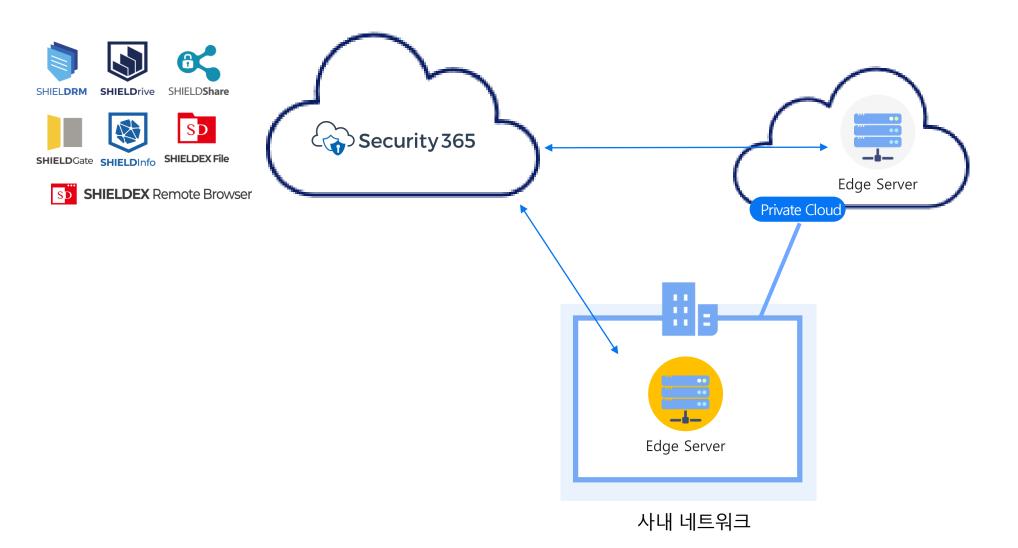
# 하이브리드 클라우드 지원







## 엣지 서버 제공



### 하이브리드 업무환경의 제로트러스트 보안 구현

**Identity-Aware Microsegmentation** 

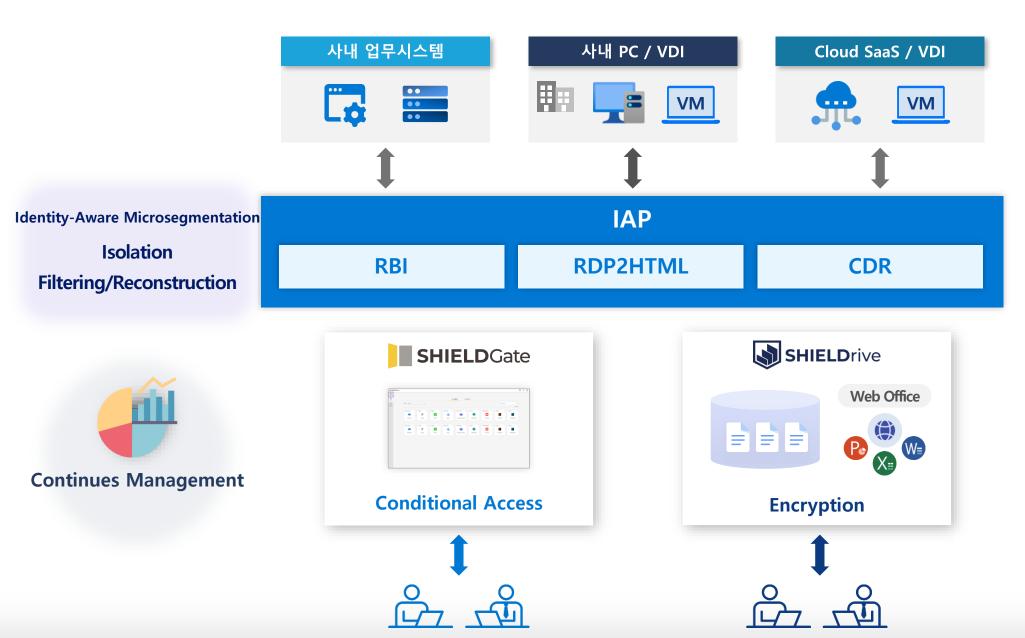
**Conditional Access** 

**Encryption** 

Isolation

Filtering/Reconstruction

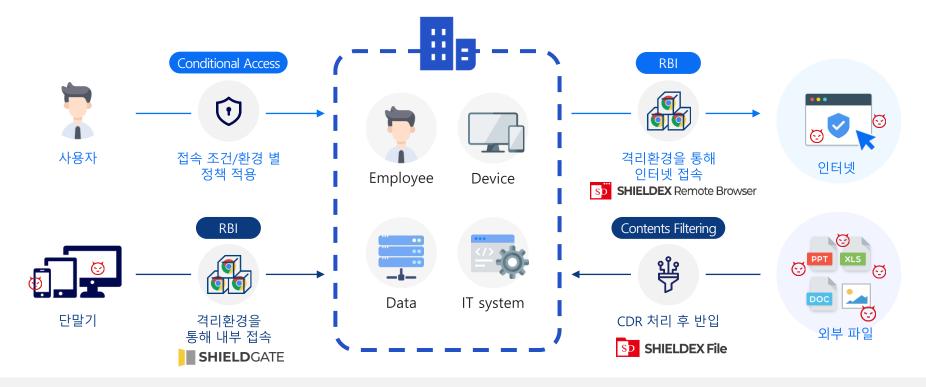
## 하이브리드 업무환경의 제로트러스트 보안 구현



### RBI를 활용한 제로트러스트 보안

#### 전략

- 외부 디바이스와 컨텐츠의 격리환경 접속
- 내부 유입되는 컨텐츠는 Filtering하여 재구성
- 사용자의 접속 행태에 따른 조건부 접근 및 사용 정책



#### 보안 관리자



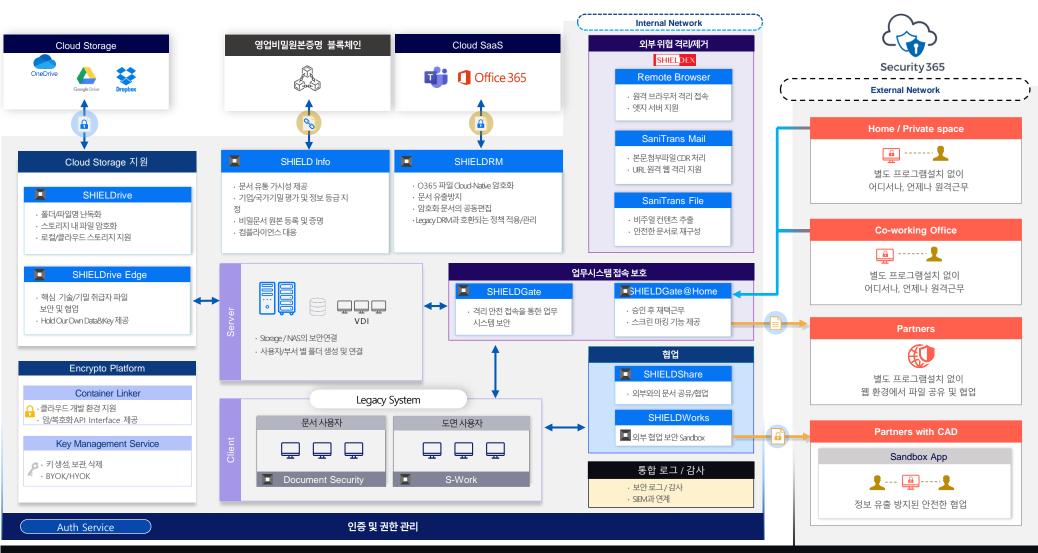
- 의심 사용자/디바이스에 대한 조건부 인증/사용 정책 운영
- 신뢰할 수 없는 인터넷 사이트에 대한 관리 부담 없음
- 원격 근무 시 직원 개인 PC에 대한 보안관리 부담 없음
- 공격 표면 최소화로 취약점 점검 부담 줄임

#### 사용자



- 업무 필요에 따른 자유롭고 안전한 인터넷 브라우징
- 원격근무시 개인 PC에 보안 프로그램 설치 불필요

# 소프트캠프 Security 365



소프트캠프는

여러분들과 함께

제로트러스-클라우드 보안

시장의 선도자가 되겠습니다.