과학기술정보통신부	보도자료

보도 시점 2026. 4. 16.(목) 13:30 (2026. 4. 17.(금) 조간) 배포 2026. 4. 16.(목) 09:00

복잡한 공급망 보안 체계 구축, 사례집을 활용하세요!

- 국내 최초 시범 적용을 통한 공급망 보안 모델 및 주요성과 발굴

과학기술정보통신부(부총리 겸 과기정통부 장관 배경훈, 이하 '과기정통부')는 한국인터넷진흥원(원장 이상중)과 함께 소프트웨어 자재명세서(SBOM) **기반 소프트웨어 공급망 보안 관리체계 구축 지원사업**(40억)으로 도출된 보안 모델 사례집을 발간한다.

※ SBOM(Software Bill of Material) : 소프트웨어를 구성하는 전체 컴포넌트들의 구성요소와 의존관계를 기술한 자재명세서

소프트웨어는 최근 디지털 기술의 일상화로 수요가 확대되고 있고 다양한 산업과 융합되며 사회 전반의 핵심인프라로 자리잡고 있다. 소프트웨어 개발 과정에서 공개 소프트웨어(오픈소스), 외부 라이브러리 등 다양한 구성요소의 활용이 증가하면서 소프트웨어 공급망은 점차 확대되고 복잡화되고 있으며, 이를 악용한 공급망 공격 역시 증가하는 추세이다. 특히, 소프트웨어 공급망 공격은 한 번의 공격으로 다수의 기업과 개인에게 큰 영향을 미칠 수 있어 기존 공격에 비해 위험성이 더 큰 상황이다.

앞서 말한 특징을 갖는 공급망 위협에 산업계의 효과적 대응을 위해 과기정통부와 한국인터넷진흥원(KISA)은 '25년 소프트웨어 자재명세서(SBOM) **기반 소프트웨어 공급망 보안 관리체계 구축 지원사업을** 8개 기업에 대해 처음으로 진행하였으며, 실제 기업 환경에서 소프트웨어 자재명세서(SBOM)를 활용하여 공급망 보안 관리체계를 구축하고 보안 취약점까지 기업 자체적으로 조치할 수 있게 하는 다양한 공급망 보안 모델과 주요성과 마련할 수 있었다.

동 사업을 통해 **의료, 교통, 보안, 금융** 등 다양한 산업군에서 외부 소스코드의 최초 도입부터 배포 후 점검(모니터링)까지 소프트웨어 자재명세서(SBOM)를 활용하여 관리하는 **공급망 보안 공통 모델**을 발굴하였으며, 미국·유럽연합 등의 소프트웨어 자재명세서(SBOM) 및 공급망 보안 체계 구축 요구 등 국제 **규제 대응 사례**와(에스트래픽, 에이아이트릭스, 한드림넷) 기업의 소프트웨어 자산의 일종으로 볼 수 있는 소프트웨어 자재명세서(SBOM)를 안전하게 공유하고 수신할 수 있는 **소프트웨어 자재명세서**(SBOM) **공유 모델**(휴네시온, 소만사), 시범사업으로 구축한 공급망 보안 공통 모델을 고도화하여 기업 안면인증 소프트웨어, 문서관리 소프트웨어 등 기업별 소프트웨어에 맞게 적용한 **공급망 보안 내재화 사례**(에이아이스페라, 인젠트, 알체라)를 발굴하였다.

특히, 이번 지원사업은 단순히 재정적 지원에 그치지 않고 미국·유럽 연합 등 **주요국의 보안 요구사항 충족, 보안 취약점 조치 등을 위한 기술 지원까**지 함께 제공하여 소프트웨어 공급망 보안에 대한 기업들의 부담과 어려움을 최소화하였으며, 실제로 해당 사업을 통해 취약점을 발굴하고 조치한 후 해외 기업과 납품 계약을 체결한 사례 또한 존재할 만큼 처음 수행한 사업임에도 많은 성과를 거둘 수 있었다.

아울러, 동 사업을 진행하면서 국제 규제에 대응하거나 공급망 보안 체계를 자체적으로 구축하고자 하는 기업이 참고할 수 있는 **공급망 보안 자기진단 점검 목록(대조표)을** 개발하였으며, 소프트웨어 자재명세서(SBOM) 추출·관리 시 공급망 위험 관리 관점에서 실무 적용을 용이하게 하기 위해 **소프트웨어 자재명세서(SBOM) 항목 구성 및 활용 방**안에 대하여 정리하였다.

앞서 발굴한 공급망 보안 모델 및 주요성과 사례집의 형태로 정리하였으며, 동 사례집을 통해 기업이 자체적으로 혹은 과기정통부의 사업을 통해 공급망 보안 관리체계를 구축할 때 활용할 수 있도록 하였다.

사례집은 4.16(목)에 개최되는 정보통신망 정보 보호 학술회의(콘퍼런스)에서 발표될 예정이며, 한국인터넷진흥원 누리집(www.kisa.or.kr)에서도 상세 내용을 확인할 수 있다.

과기정통부 임정규 정보보호네트워크정책관은 “소프트웨어·보안 기업이 공급망 보안 관리체계를 구축할 때 좋은 참고서가 될 것으로 기대한다”라면서, “정부는 앞으로도 소프트웨어 공급망 보안 강화를 지원함으로써 사이버 복원력 확보를 위한 전반적 보안 강화에 힘쓰겠다”라고 말했다.

담당 부서	정보보호네트워크정책관 정보보호산업과	책임자	과장	이종혁 (044-202-6450)
		담당자	사무관	이원규 (044-202-6451)

참고 공급망 보안 관리체계 구축 사례집 요약

□ 추진 배경

○ 급증하는 **공급망 위협** 및 글로벌 **공급망 보안 규제 대응**을 위해 국내 기업이 활용 가능한 **공급망 보안 관리모델 제시 및 적용 사례 소개**

□ 공급망 보안 모델 구축 성과

○ (**공급망 보안 공통 모델**) 국내기업이 공급망 보안 관리체계를 구축하기 위하여 고려하여야 할 주요 항목과 체계를 정리

※ 총 4단계로 구성된 공통 프로세스(①외부 3rd Party 및 오픈소스 도입, ②CI/CD 파이프라인 구성, ③소스코드/바이너리 SBOM 생성, ④알림/모니터링 수행)를 마련하여 체계적으로 관리하는 기준을 제시

○ (**SBOM 제출 및 공유 모델**) SBOM 정보를 체계적으로 관리하고 공급망 참여자 간 SBOM을 공유하기 위한 모델

○ (**자가진단 체크리스트**) 국외 공급망 보안 규제.가이드 동향을 반영하여 기업이 대응 여부를 점검할 수 있는 자가진단 항목 도출

○ (**SBOM 항목 구성 및 활용방안**) SBOM 생성·관리 시 필요한 항목을 정리하여 국내기업이 적용할 수 있도록 방안 제시

□ 기업별 구축 사례

○ 공급망 보안 모델 구축을 통해 다양한 사업적.기술적 성과 도출

< 공급망 보안 모델 구축 사례 >

구분	수행사	제품	사업 및 기술성과
1	소만사	개인정보보호 솔루션	3rd Party 납품사(휴네시온) 간 SBOM 공유 사례 발굴
2	알체라	얼굴 인증 SW	미국 Fortress(티켓 예약업체) 얼굴인증 SW 납품 및 컨설팅 계약 예정
3	에스트래픽	교통 인프라 시스템	미국 주요 교통기관(WMATA, NY MTA, LACMTA) 사이버보안 요구사항 충족
4	에이아이스페라	공격 표면관리 솔루션	오픈소스 SCA 도구를 활용한 공급망 보안 모델 및 모니터링 시스템 구성
5	에이아이트릭스	의료 SW	AITRICS-VC 및 V.DOC 제품 2종 대상 내부 개발환경에 공급망 보안 프로세스 및 정책 적용
6	인젠트	문서관리 SW	오픈소스 및 3rd Party 대상 취약성 검증 자동화
7	한드림넷	네트워크 장비	일본 JC-STAR 레벨 1 인증 획득 등 사이버보안 기준 충족
8	휴네시온	망연계 솔루션	기업 내 공급망 위협 대응 분야, 통합관제 및 공급망 위협 모니터링 체계 내재화