

보안기능 구현명세서 작성시 요청사항

TTA 공공안전서비스단

□ 보안기능 시험제도의 제품 식별 정보에 대한 설명

- 모든 제출 문서 작성 시 **제품명, 세부 버전, 구성요소(펌웨어, 소프트웨어), 하드웨어 모델명, 제품 모델명**을 구분해서 기재
- 식별 정보에 대한 설명

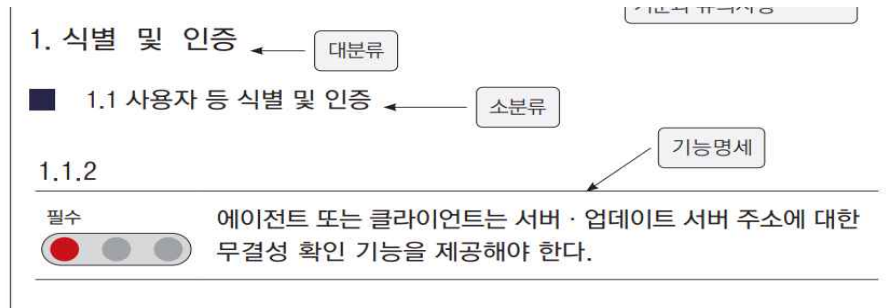
제품	상호작용하는 하나 이상의 보안기능이 소프트웨어·펌웨어·하드웨어로 구현된 IT실체
제품명	제품에 대한 명칭
세부 버전	제품에 포함된 소프트웨어 또는 펌웨어의 상태를 관리하기 위한 버전 식별 정보 ※ 구성 요소가 다수일 경우 구성요소 패키지(suit)를 관리하는 버전 식별 정보
구성요소	제품의 보안기능 동작을 위해 설치되는 소프트웨어, 펌웨어
소프트웨어/펌웨어	제품에서 보안기능을 실제로 구현·동작시키는 프로그램을 특정하기 위해 부여되는 논리적 구성요소의 명칭 ※ 보안기능 시험의 대상
하드웨어 모델명	펌웨어가 탑재되는 하드웨어의 사양, 구성, 형태, 기능 등의 차이를 구분하는 이름
제품 모델명	탑재된 펌웨어와 하드웨어 모델을 확인할 수 있는 식별 정보

- 세부 버전은 패치 및 기능 개선시 사안별로 major 버전, minor 버전, 릴리즈 번호·빌드번호를 변경하는 체계를 마련하여 제품·구성요소 변경 사유를 버전 정보로 추적할 수 있어야 함
- 하드웨어 모델명과 제품 모델명은 하드웨어 일체형 제품의 경우에만 해당사항이 있음
- 제품 모델명의 표기는 두 구성 요소(제품명, 하드웨어 모델명)가 제품 UI 또는 부착된 라벨 등에서 각각 식별 가능한 상태면 인정됨. (하나의 통합된 명칭으로 표기할 필요는 없음)
- 예시와 같이 ‘**펌웨어 식별 정보(확장자를 포함하는 펌웨어 파일명)**’, **소프트웨어 식별 정보(확장자를 포함하는 설치 파일명)**으로 기재
- 제품 식별정보 표 작성 예시

	하드웨어 일체형 제품	소프트웨어 제품
제품명	VSTT_V1.0	SWTT 1.0
세부 버전	V2.0.1	V1.0.1
구성요소	VSTT V2.0.1 build 251205 (VSTT V2.0.1.gz.tar)	SWTT server v1.0.1 (SWTT server v1.0.1.msi) SWTT client v1.0.3 (SWTT client v1.0.3.exe)
하드웨어 모델명	HW-4000P, HW-3000B, HW-2000D	-
제품 모델명	VSTT_V1.0 HW-4000P VSTT_V1.0 HW-3000B VSTT_V1.0 HW-2000D	-

□ 보안 기능명세 단위로 작성

- 요구사항을 대분류, 소분류, 기능명세로 분류하는데 기능명세 단위로 작성



※ 기능명세 단위로 보안기능 구현명세서 작성시 넘버링이 길어지는 경우 아래와 같이 표 작성 가능

3.3 제품의 보안기능

요구사항	1.1.1	구현강도	필수
보안기능 명세	기기 간 연동 및 영상 전송 관련 표준 프로토콜(ONVIF, RTSP 등)에서 사용자 인증 기능을 제공해야 한다.		
제품의 기기 간 연동 및 영상 전송 관련 표준 프로토콜에서 ~~~~			
- 생략 -			

요구사항	1.2.1	구현강도	필수
보안기능 명세	기기 간 연동 및 영상 전송 관련 표준 프로토콜 통신시 전송 데이터를 보호하기 위해 암호통신 채널을 사용하여 전송해야 한다.		
제품의 기기 간 연동 및 영상 전송 관련 표준 프로토콜에서 ~~~~			
- 생략 -			

□ 1.2 수정 및 열람권한

- 문서의 열람권한에 “TTA 공공안전서비스단, 국가보안기술연구소(NSR), 국가정보원(NIS)” 표시 필요 (신청 업체 및 필요에 따른 추가는 상관없음)

□ 2.1 운용환경

- 시험원이 제품의 표준구성도를 이해하고, 외부 IT 실체를 명확히 알수 있도록 운용환경 구성도 그리기
- IP카메라, CCTV의 경우는 단독망 환경을 전제하고 있음을 유의, 관리 도구(Search Tool 등)를 사용한다면 구성도에 누락되지 않도록 확인
- 영상정보 관리·저장제품의 경우는 CMS, Viewer 등의 제품 내부 구성요소가 누락되지 않도록 확인
- USB 인식 불가 조치 방법, UART/JTAG 비활성화 조치 내용 필요
- 지원브라우저, 권장 버전도 함께 설명

□ 2.2 제품구성 요소

- 제품명, 세부버전, 구성요소, 하드웨어 모델명, 제품 모델명 명시

□ 2.2.1 H/W 구성요소

- 구성요소 중 보안기능 관련 연산장치(SoC, CPU 등)는 “제조사, 모델명, 사양” 3가지 사항 기재, 그 외 구성요소는 사양만 기재 (공급망 보안 관련 검증기관 공지사항)
- 네트워크 인터페이스 개수(RJ 45 포트수) 명시

□ 2.2.2 S/W 모듈

- 영상 송수신 서버, 웹서버 등도 기재
- 보안기능 구현명세서 작성 가이드의 예시 표에 대표 단체 또는 출처 URL(github 주소 등) 표시 필요

연번	모듈명칭	적용된 보안기능	OpenSource (O, X)	개발/관리 주체
1				

□ 2.3 제품의 배포 절차

- 절차, 유지 보수 사항 기재
- 구성물(패키지 목록)

예) 하드웨어 일체형 하드웨어에 탑재하여 펌웨어 배포, 설명서 등은 CD배포 등의 설명 필요

□ 3.1 제품 접속경로 및 방법

- 사용되는 모든 서비스에 대해서 아래 내용을 표나 설명으로 작성

연번	서비스 또는 프로토콜 이름	포트 번호	최초 활성화 여부	활성화 방법	접속수단
1					ex) 웹 브라우저, 하이퍼터미널 등

□ 각 보안기능에 대한 서술

- 제품이 제공하는 각 기능(서비스)에 대해서 서버 측면의 기능인지, 클라이언트 측면의 기능인지 명확히 드러나도록 서술
- “필수”로 표기된 기능명세에 대해서는 기본적으로 해당 기능의 Default ON 및 상시동작이 요구됨 (ON/OFF 허용이 명시된 기능에 대해서만 ON/OFF 가능)
- “조건부 필수”로 표기된 기능명세에 대해서는 해당 내용을 기재하지 않는 것이 아니라 해당 없음으로 명시하고 해당되지 않는 사유까지 기재