위/변조 방지 - TSA (Time-Stamping Authority)

위/변조 방지 방안 1 - TSA 삽입



- E-Timing VISUAL TSA Center는 전자파일의 생성시점과 위변조 여부를 확인할 수 있는 TSA 인증을 통해 전자문서의 시점확인 및 진본성을 검증할 수 있는 기반서비스를 제공합니다.
- 해당 TS Agent와 ePapyrus PDF Gateway의 연계를 통하여 문서를 PDF로 변환함과 동시에 TimeStamp삽입을 하게 되며, 전용 보안 PDF뷰어를 통하여 위변조 검증이 가능합니다.
- PKI인증서의 경우 인증서 유효기간이 2년3개월인데 반하여 타임스탬프의 경우 인증서 유효기간이 5년으로 PKI방식에 비해 장기검증이 가능합니다. 기간이 지난 후에 인증서 유효성 검증을 위해서는 인증서 발급기관에 의뢰하여야 합니다.

TimeStamp 특징

- 접수 문서를 PDF로 변환 시 문서의 고유한 해쉬값을 추출하여 해당 정보를 TS서버로 전송하여 기관인증과 원본증명마크를 부여
- 문서의 변환 시점 정보 및 검증유무에 대한 이미지 효과를 문서의 첫페이지에 삽입
- 스탬프 이미지는 문서의 첫페이지에 삽입(문서의 각 페이지마다 삽입할 경우 문서의 변조가 이루어진 것으로 인식)
- •해당 스탬프 이미지를 클릭하여 문서의 위변조 검증(전용 PDF 뷰어를 이용하거나 Adobe Reader 9(Plug in다운)로 검증





PDF 생성과 동시에 PKI(공인인증서) 삽입 및 TSA(타임스탬프) 삽입으로 문서 생성 과정에서부터 위/변조 가능성 차단

위/변조 방지 - TSA (Time-Stamping Authority)



- 전자문서의 진본·변조 여부를 나타냄
- 변조 시 자동으로 '변조'로 바뀜



- 전자문서의 생산시점 확인
- 시각은 한국 표준시(KST) 적용
- 국가에서 허가한 타임스탬프를 발급해준 전자문서 공증기관
- 정부 : 행정안전부(GTSA)
- 기업/민간: 금융결제원, 한국정보인증, KT-NET, 코스콤, 한국전자인증

기 관	진본	위·변조	인증서검증실패	미검증
	문서가 위·변조 되지 않은 진본문서	타임스탬프 발급 후 문서가 수정 되었음	인증서 확인 실패 또는 인증서 무효	검증용 S/W 미 설치로 검증되지 못함
한국정보인증	(利益報告報 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	ALBERTON STATE OF THE PROPERTY	MB#68B 301/1/306 L1483 NST TOTAL STATE OF THE PARTY OF TH	AMBRICE SOUNDS LIKED NOT OIGS
금융결제원	ASSERTED (1115年) 日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本	AMERICAN STREET, STREE	AISMOTES CONTRACTOR CO	ABBettin



전자문서의 진본성 확인을 위한 시점확인서비스 제공함(3rd party 제품)