

캡스톤디자인 판넬 제작용

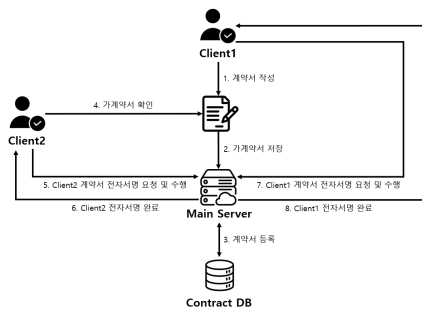
대학/학과	AI융합대학/정보보호학과	지도교수	신승수
팀 명	거짓말탐지기	과제유형/번호	D유형/ D2
작 품 명	KCDSA와 TLS를 이용한 전자서명 계약서 웹 개발		
참여학생	최 * 무, 진 * 일, 조 * 은, 김 * 성		
참여기업	X		

과제 목적 및 배경

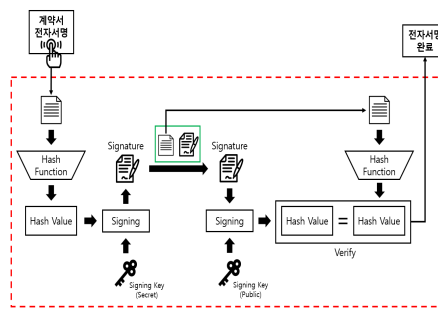
- 국내 총 사업자가 매년 증가함에 따라 개인 사업장이 늘어나고 있으며, 상가 공실률이 줄어들었으므로 상가 계약이 증가하는 등 다양한 분야에서 계약서 작성 빈도수가 증가하고 있다.
- 자주 사용하는 종이 계약서는 대면으로만 작성되기에 공간, 시간 측면에서 비효율적이며, 보관, 훼손, 분실, 서명의 법적 효력 등의 문제점이 존재한다.
- 따라서 온라인으로 계약서 작성, 서명, 보관이 가능한 전자서명 계약서 웹 시스템을 개발한다.

과제 내용 / 작품 설명

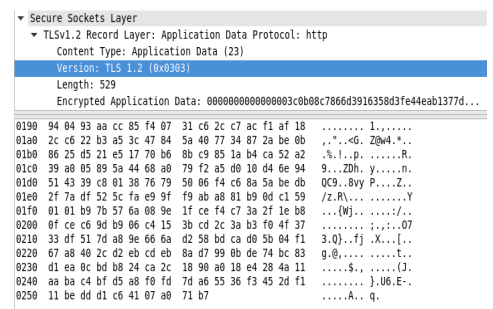
- KCDSA를 이용하여 계약서에 전자서명을 수행함으로써 계약서의 무결성, 사용자의 인증, 부인방지를 제공함.
- TLS를 구축하여 Client와 서버 인증, 데이터 암호화 및 기밀성을 제공함으로써 안전한 보안 채널을 형성함.
- 리눅스 명령어 “chmod”를 통해 Client의 파일 접근 권한을 제어하여 계약서의 기밀성, 무결성을 제공함.
- Password를 Hashing과 Salt를 통해 60 bits 길이의 해시값으로 변환하여 안전하게 DB에 보관함.



[시스템 구성도]

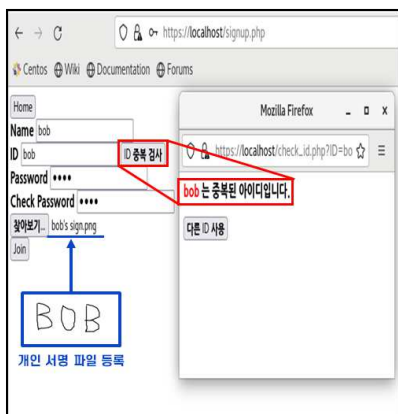


[KCDSA 알고리즘 흐름도]

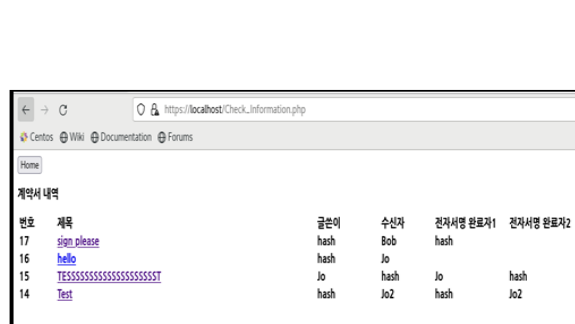


[TLS 적용 후 패킷 암호화]

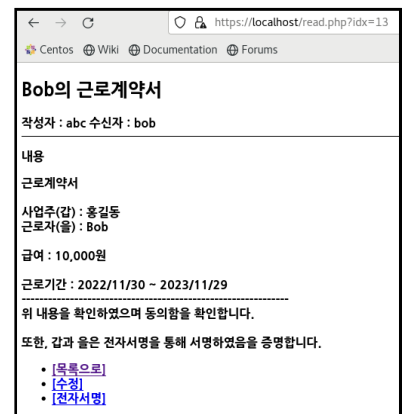
작품 사진



[로그인]



[계약서 내역 확인 (전자서명 완료 확인)]



[계약서 상세 정보 확인]

활용 방안 및 기대효과

- Application을 추가로 개발하여 스마트폰으로도 자유롭게 계약서를 작성 및 서명, 보관할 수 있도록 하여 시스템 접근성을 높인다. 또한, Web과 App을 연동하여 시스템을 이용할 수 있도록 한다.
- 합리적인 서비스 이용료를 책정하여 다양한 분야의 개인 사업자, 중소기업 등에 제공할 수 있도록 한다.
- 근로계약서, 중고차계약서 등 다양한 계약서 양식을 제공하여 사용자 친화적인 시스템을 구축한다.
- SNS를 이용한 홍보 및 서비스 무료체험 등을 통해 고객층을 형성한다.