



ENTRUST



Entrust nShield HSM이 Hitachi의 지정맥 생체 인식을 안전하게 보호합니다

HITACHI
Inspire the Next

Entrust는 은행 분야의 문서 전자 서명을 증진하는 BioPKI 솔루션을 어떻게 보호하는가.

난관: 고도로 규제되는 업계에서의 획기적인 인증 기술의 보안

소비자, 기업 및 정부를 위한 기술 개발의 글로벌 리더인 Hitachi는 은행 분야에서 디지털 서명을 혁신할 수 있는 지정맥 생체 인식 시스템의 기회를 보았습니다.

손가락 내부의 혈관 패턴을 사용하여 사람의 신원을 인증하는 지정맥 기술은 정확하고 효율적이며 진보된 형태의 생체 인식을 제공합니다. 은행 업계에 적용된 Hitachi의 기술은 은행이 데이터베이스에 저장된 고객의 손가락 정맥 프로필과 손가락의 실시간 스캔을 비교하여 1초 이내에 사용자를 인증할 수 있게 해줍니다. 지정맥 기술을 사용하면 은행의 종이 문서 사용이 줄어들어 종이 문서의 인쇄, 스캔, 색인 생성, 전송, 보관 및 파쇄와 관련된 비용이 최소화됩니다.

은행 분야에서 이 인증 기술 성공의 열쇠는 전통적인 디지털 서명 모델의 대안인 BioPKI, 즉 생체 인식 디지털 서명의 보안입니다. 지정맥 BioPKI는 생체 인식과 PKI가 혼합된 것으로, 은행 백오피스 시스템에 안전하게 저장되어 있는 사용자의 개인 키에 대한 액세스를 관리하기 위해 이 지정맥 인증을 사용해야 합니다. Hitachi는 지정맥 기술이 은행 업계에 널리 수용되기 위해서는 인증 프로세스 및 모든 관련 저장된 데이터를 보호하는 매우 안전한 솔루션이 필요하다는 것을 알고 있었습니다.

솔루션: ENTRUST HSM의 역할

Hitachi는 중유럽 및 동유럽(CEE) 시장 내 BioPKI 배포에 Entrust nShield® HSM(하드웨어 보안 모듈)을 사용하기로 결정했습니다. 지정맥 인증을 위한 개인 키 액세스는 인증 받은 Entrust nShield HSM으로 보호됩니다. 고도로 안전하고 변조를 방지하는 이 장치는 디지털 서명 생성 및 보안 키의 보호를 담당하는 은행 백오피스에 위치합니다. Entrust의 고유한 CodeSafe 기능은 HSM의 인증된 보안 경계 내에서 맞춤형 서명 생성 코드를 실행하는 데 사용됩니다.

폴란드의 은행 지점에서 고객 인증을 위해 이 혁신적인 생체 인식 솔루션을 구현한 것이 유럽 최초 사례였으며, 이처럼 폴란드 금융 분야에서 프로젝트를 실제로 구현하면서 얻은 경험을 바탕으로 Hitachi는 이제 자사의 BioPKI 고객에게 HSM을 사용할 것을 권장합니다.

Entrust nShield HSM 하드웨어는 BZ WBK (지점의 파일럿 프로젝트) 및 Getin Noble Bank (지점 및 VTM)와 같은 은행 생체 인식 디지털 서명을 구현하는 데 성공적으로 사용되었습니다.

Hitachi의 솔루션은 폴란드의 해당 법률 요건에 잘 부합합니다. 특히 개인 키를 저장하고 보호하는 데 HSM을 사용했기 때문에 감사 및 규제 요구 사항을 충족할 수 있었습니다.

솔루션 소개

Entrust nShield HSM

Entrust nShield HSM은 안전한 암호화 처리 및 키 관리를 위한 변조 방지 환경을 제공합니다. nShield HSM은 인증을 받았으며 높은 효율성을 유지하면서 암호화 시스템에 대한 기존 및 새로운 보안 표준을 충족합니다.

nShield HSM은 조직의 가장 중요한 애플리케이션에 대한 암호화 작업 및 키를 격리하고 보호합니다. nShield HSM은 PKI(공개 키 인프라), SSL/TLS 및 코드 서명을 포함한 광범위한 애플리케이션에 대해 암호화, 디지털 서명 및 키 관리를 수행합니다. nShield HSM은 소프트웨어 기반 암호화에 대한 고신뢰 대안으로, 모든 주요 알고리즘을 지원하며 세계적 수준의 ECC 성능을 제공합니다.

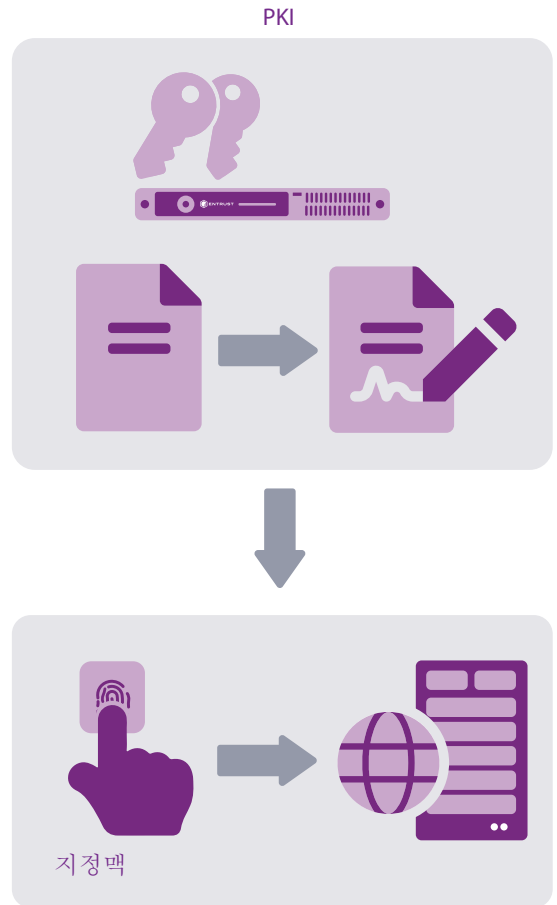
Entrust CodeSafe

CodeSafe는 Entrust nShield HSM의 고유 기능으로, 개발자가 HSM의 인증 받은 보안 경계 내에서 애플리케이션을 실행하여 일반 서버 플랫폼에서 취약할 수 있는 내부자 공격, 맬웨어 및 트로이 목마와 같은 위협으로부터 애플리케이션을 보호할 수 있습니다.

왜 ENTRUST일까요?

Hitachi는 CEE 시장의 BioPKI 솔루션에 사용할 암호화 기술로 Entrust nShield HSM을 선택했습니다. 그 이유는 다음과 같습니다.

- **보안.** HSM은 암호화 처리, 키 보안 및 관리를 안전하게 이행할 수 있도록 강화된 조작 방지 환경을 제공합니다. 이 장치로 Hitachi는 암호 시스템과 모범 사례 관련, 널리 인정받는 표준과 새로운 표준 모두를 충족하는 고도로 정밀한 보안 솔루션을 배포할 수 있을 뿐만 아니라 고도로 효율적인 운영 수준을 유지할 수 있습니다.
- **성능.** Hitachi 유럽 및 CIS 기술 정보 시스템 부문 기술 이사 Przemysław Cychowski는 "HSM으로 높은 수준의 보안을 기대할 수 있습니다. HSM은 또한 인증 프로세스를 보호하는 데 필요한 우수한 성능, 확장성 및 안정성을 제공하며, 선택한 코드(우리의 경우, 서명 생성 코드)가 HSM 경계 내에서 설치 및 실행되도록 할 수 있습니다"라고 설명합니다.



디지털 생체 인식
서명 메커니즘 발동

- **평판.** Hitachi 정보 시스템 그룹의 CEE 및 CIS 지역 책임자인 Tadeusz Woszczynski에 따르면, "Entrust nShield HSM과 같은 검증된 솔루션을 사용하는 것은 은행 부문에 가장 안전한 생체 인식 서명 솔루션을 제공하기 위한 우리 전략에서 핵심적인 요소입니다."

ENTRUST NSHIELD HSM 사용의 주요 장점

- 위험에 노출되기 쉬운 관리 작업을 자동화하고 키 복구를 보장하며 비용이 많이 드는 수동 집약적인 백업 프로세스 제거
- 변조 방지 하드웨어 경계 내에서 보안에 중요한 맞춤형 애플리케이션 코드를 안전하게 실행 가능
- 빠른 트랜잭션 속도로 대용량의 기업 트랜잭션 지원
- 유연한 아키텍처로 보안 요구 사항 확장에 따라 확장 단순화
- nShield 원격 관리를 통해 데이터 센터로 이동하는 비용 절감
- 역할 기반 다중 인증 및 쿼럼 기반 인증을 포함한 강력한 관리 정책을 통해 강력한 직무 분리 설정

ENTRUST 소개

Entrust는 믿을 수 있는 신원, 결제 및 데이터 보호를 가능케 함으로써 안전한 세상을 유지합니다. 사람들은 국경을 넘고, 구매를 하고, 전자 정부 서비스에 접속하고 기업 네트워크에 로그인하는 것이 원활하고 안전한 경험하기를 오늘날, 그 어느 때보다도 더 요구합니다. Entrust는 이와 같은 모든 상호작용의 핵심에 있는 디지털 보안 및 자격 증명 발급 솔루션에 있어 견줄 데 없는 다양성을 자랑합니다. 2,500 명이 넘는 동료 및 글로벌 파트너로 구성된 네트워크, 그리고 150개국 이상의 고객을 보유한 당사는 세계에서 가장 신뢰 받는 기관들의 신뢰를 받고 있습니다.