



ENTRUST

## 영국 주요 은행, Entrust nShield HSM으로 모든 결제 경험에 대한 신뢰와 보안 확보

금융 범죄가 점점 더 자주 일어나고 정교해짐에 따라 은행과 금융 서비스 기업은 사기를 방지하는 더 나은 방법을 끊임없이 연구하고 있습니다. 여기에는 최신 기술을 설치하는 것부터 고객에게 문제를 알리는 것까지 다양한 방법이 있습니다. 이는 고객의 돈을 안전하게 보관하는 것과 함께 영국의 주요 은행이 비즈니스 핵심 문제로 간주하는 사안입니다.

결제 서비스 지침 개정(PSD2, Payment Services Directive)은 소비자 보호를 강화하고 결제를 더욱 안전하게 처리하며 결제 서비스 비용을 낮추기 위한 목적으로 이루어졌습니다. PSD2는 유럽연합 회원국에서 결제를 완료하는 모든 결제 서비스 제공업체를 규제하고 전 세계 기업에 적용됩니다.

보안을 강화하고 사기 행위를 줄이기 위해 PSD2는 강력한 고객 인증(SCA, Strong Customer Authentication) 지침을 포함합니다. 간단히 말하면 강력한 고객 인증 지침은 디지털 बैं킹이나 온라인 구매, 비접촉 결제 서비스를 이용하는 고객을 대상으로 더 많은 확인 절차를 시행한다는 의미입니다.

« 수년간 Entrust의 고객사였던 우리는 Entrust nShield HSM을 은행의 암호키와 프로세스 보안을 위해 선택했습니다. 웹서비스 옵션팩을 배포함으로써 기존 HSM 자산을 활용할 수 있었을 뿐만 아니라, 결제 정보 암호화와 서명 방안을 PSD2 요건에 따라 제공할 수 있었습니다. »»

## 영국 주요 은행

### 비즈니스적 난관

은행은 잠재 온라인 사기 행위를 줄이기 위해 PSD2 요건을 충족하는 강력한 고객 인증 메커니즘을 마련해야 했습니다. 강력한 2단계 인증(2FA) 시스템 구현으로, 30만 명 이상의 디지털 뱅킹 서비스 이용 고객이 빠르고 간단하며 비용 효율적으로 신원 정보와 거래 정보를 확인하게 할 필요도 있었습니다.

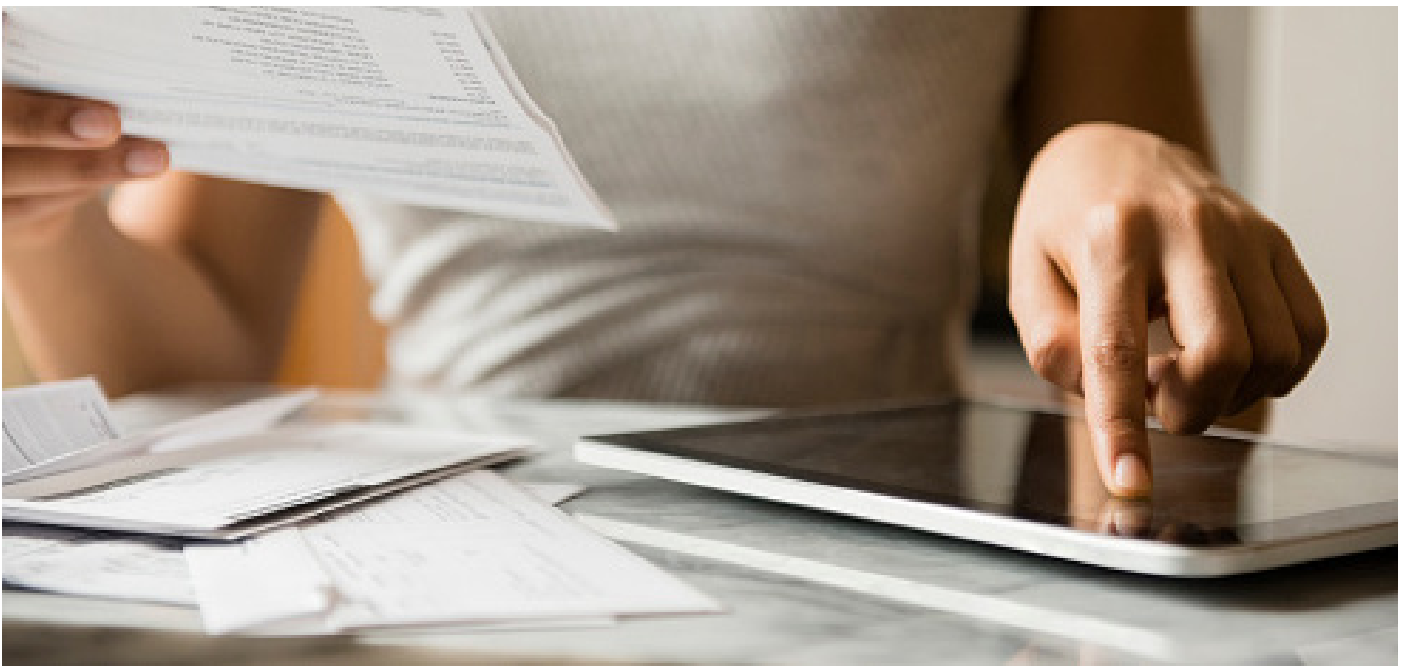
### 기술적 난관

PSD2의 개정 내용 중 한 가지는 SCA 지침으로 인증 절차 중 거래 금액과 수취인을 모두 포함하게 한다는 것이었습니다. 2단계 인증 절차에 거래 정보를 포함한다는 것은 데이터를 암호화하여 해킹이나 악의적인 행위로부터 보호해야 함을 의미합니다. 또한, 최종 사용자가 서비스 속도 저하를 느낄 수 없도록 실시간 운영이 가능한 솔루션이어야 했습니다.

### 솔루션

은행은 스마트카드 리더기를 업그레이드하여 로그인과 결제 승인, 관리 정보 변경에 사용할 QR(신속 대응) 코드를 탑재하고 디지털 뱅킹 고객에게 발급했습니다. 카드 리더기는 기존의 시도/응답 유형 카드 리더기와 달리, 전체 디스플레이 및 스캔 기능을 갖추었습니다.


온라인 뱅킹 애플리케이션이 암호화된 거래 정보를 포함한 QR 코드를 표시하면, 고객이 스마트카드 리더기로 QR 코드를 스캔한 뒤, 나타나는 거래 정보를 확인합니다. 거래 정보를 제대로 확인하고 나면 스마트카드 PIN 번호를 입력합니다. 리더기에 응답 코드가 나타나면 이 코드가 온라인 뱅킹 응용 프로그램에 입력됩니다. 입력된 응답 코드 확인이 완료되면 거래가 승인됩니다.





## 영국 주요 은행



**Entrust와 전문 서비스팀은 누구에게도 뒤처지지 않는 서비스를 제공했으며, 은행의 요구와 PSD2 SCA 지침 요건을 모두 충족하는 맞춤형 솔루션 개발을 지원했습니다. Entrust는 철저하고 뛰어난 대응력을 바탕으로 신속하게 배포할 수 있는 견고한 2FA 솔루션을 제공해주었습니다.** 

이 프로세스 전반에 걸쳐 거래 정보를 보호하려면 프로세스의 모든 단계에서 번조가 불가능하도록 카드 리더기를 검증하고 거래 정보를 암호화해야 합니다.

스마트카드 리더기에는 내장형 공개 키가 있어 QR 코드에 표시된 데이터를 관련 개인 키로 암호화합니다. 즉, 표준 QR 코드 스캐너로 읽을 수 없으며 올바른 공개 키를 가진 은행 발급 스마트카드 리더기로만 사용할 수 있는 코드입니다.

은행에서는 이미 Entrust nShield® 하드웨어 보안 모듈(HSM)을 이용해 은행 암호키와 암호화 프로세스를 보호하고 있었습니다. 이와 동일한 FIPS 140-2 인증 HSM을 Entrust nShield 웹서비스 옵션팩과 함께 이용하여 QR 코드에 표시된 거래 정보 서명 시 필요한 개인 키를 저장하고 보호하도록 했습니다.

Entrust nShield 웹서비스 옵션팩은 Entrust nShield HSM 위치와 관계없이 액세스를 제공하여, 암호키와 데이터 보호 서비스가 필요한 애플리케이션 간에 REST API를 제공합니다. 스마트카드 리더기와 Entrust nShield HSM 간에 간단하고 원활한 인터페이스를 제공하며, 클라이언트를 설치할 필요가 없습니다. 이는 카드 리더기 같은 임베디드 시스템에 소프트웨어를 설치하는 어려움이 없는 방식입니다.

또한 수십만 고객에게 라이선스를 부여할 필요가 없다는 면에서 비용 효율적인 솔루션이기도 했습니다. 설치와 배포는 Entrust 전문 서비스팀의 도움으로 빠르고 간편했습니다. 전문 서비스팀은 은행 담당자들과 프로젝트 전반에 걸쳐 협력하여, 규격 제품인 nShield 웹서비스 옵션팩을 은행의 요구에 따라 맞춤형 제품으로 개발하고 구축했습니다.



# 영국 주요 은행

## 비즈니스적 난관

강력한 고객 인증(SCA)과 2단계 인증(2FA) 솔루션으로 PSD2 요건 충족

## 솔루션

- Entrust nShield Connect HSM
- Entrust nShield 웹서비스 옵션팩
  - 클라우드 애플리케이션과 HSM 서비스 간 접근성 높은 연결
  - 간단한 인터페이스, 간편한 통합
  - 비용과 설치 시간 감축
- Entrust 전문 서비스팀

## 결과

배포가 쉽고 최종 사용자가 원활하게 이용할 수 있는 강력한 실시간 인증 솔루션

## 결과

은행은 30만 명이 넘는 디지털 뱅킹 고객에게 PSD2를 준수하는 강력한 고객 인증(SCA) 옵션을 제공하여 사기 행위와 사이버 공격으로부터 고객의 비즈니스를 보호할 수 있었습니다. 고속 처리 기능을 제공하는 Entrust nShield HSM 덕분에 거래 인증 절차가 실시간으로 이루어져 최종 사용자에게 원활하고 순조로운 사용 경험을 제공했습니다. 규격 솔루션 맞춤 개발은 은행에서 고려했던 다른 솔루션보다 훨씬 저렴하고 배포가 빨랐습니다.

## 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 경험이기를 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. 2,500명이 넘는 동료 및 글로벌 파트너로 구성된 네트워크, 그리고 150개국 이상의 고객을 보유한 당사는 세계에서 가장 신뢰 받는 기관들의 신뢰를 받고 있습니다.



에서 자세히 보기

[entrust.com/HSM](https://entrust.com/HSM)



**ENTRUST**

연락처:

[HSMinfo@entrust.com](mailto:HSMinfo@entrust.com)