MOBILE ID SOLUTION

모바일신분증 구축사업

민간개방 CA 사업자 구축

대면 · 비대면 서비스에서 표준 API로 모바일신분증을 빠르게 검증

QR-MPM / CPM | App2App | Web2App | NFC · BLE







PRODUCT BROCHURE

CA 사업자를 위한 모바일신분증
검증 · 중계 · SDK 솔루션 패키지

2026년 11월

NEED

모바일신분증 시스템 구축 필요성

모바일신분증은 이제 금융거래의 법정 실명확인 수단이며, 은행 앱에서 직접 발급까지 가능해졌습니다.

시스템을 갖추지 않은 은행은 비대면 채널 경쟁력과 플랫폼 경쟁에서 뒤처집니다.

10개
민간 서비스 앱
모바일 신분증 발급 · 이용 가능 앱

2026.10.14
은행 앱 발급 · 이용 개방
기업 · 신한 · 우리 · 하나은행

실지명의
확인 증표 포함
금융실명법 시행령 개정

01 제도 · 정책 환경

법적 효력 확보
실물 신분증과 같은 법적 효력의 국가 신분증입니다. 금융실명법 시행령 개정으로 모바일 주민등록증이 실지명의 확인 증표에 포함되어 비대면 계좌개설 · 이체한도 상향 · 비밀번호 재등록에 쓸 수 있습니다.

민간개방 확대
2026년 10월 14일부터 기업 · 신한 · 우리 · 하나은행 앱에서 발급 · 이용이 개방되어, 민간 서비스 앱은 총 10개로 늘었습니다.

신분증 확인 의무 확대
병원 건강보험 적용 시 신분증 확인이 필수화되는 등 일상 속 신원확인 수요가 커지고 있습니다.

02 기업 · 금융권 관점

서비스 플랫폼 전환
금융 · 기업 서비스 앱에 신분증 기능을 더해 접속 빈도를 높이고, 빅테크 수준의 MAU를 노릴 수 있습니다.

빅테크와의 경쟁
네이버 · 카카오 · 토스 · 삼성월렛도 발급 사업자입니다. 고객이 신분증을 어느 앱에 담느냐가 주로 쓰는 금융 · 기업 앱을 결정합니다.

모바일 신분증 확산
그룹사 · 금융사 · 일반 기업 · 핀테크 · 생활 서비스에 검증 기능을 API로 제공하는 검증 대행 모델을 만들 수 있습니다.

03 보안 · 운영 관점

위 · 변조 차단
블록체인 기반 DID로 실시간 진위 확인이 가능해, 신분증 사본 촬영 방식의 도용 · 위조 위험을 줄입니다.

개인정보 최소화
필요한 항목만 선택 제출하고, 신분증 정보는 중앙 서버가 아닌 단말 보안영역에 암호화 저장됩니다.

업무 효율
OCR · 진위확인 조회 · 수기 확인 절차가 줄어 창구 처리 시간과 비대면 이탈률이 낮아집니다.

현재의 한계 · 구축으로 해소할 과제 CHALLENGES

01 행안부의 모바일 신분증 구축
비대면 연계가 계좌개설 중심에 머물러 있어, 금융사 및 기업 등으로 확산이 필요합니다.

02 관련 그룹사 Legacy 및 기타 시스템 확장 연계
신분증 종류 · 발급 앱마다 별도 개발이 필요해 "어떤 신분증은 되고 어떤 것은 안 되는" 문제가 있었습니다.

해결 방향
표준화된 SP · SP-Proxy 구성으로 한 번 연동하면 모든 신분증 · 발급 앱을 수용하는 구조를 갖춥니다.

OVERVIEW

솔루션 소개

모바일신분증 솔루션은 모바일신분증 민간개방(CA) 사업자가 대면 · 비대면 서비스에서 모바일신분증을 빠르게 검증하고 적용할 수 있도록 지원하는 솔루션 패키지입니다.

표준화된 API로 업무 시스템을 연계하고, 템플릿 설정만으로 신규 신분증을 개발 없이 추가하며, 읽기노드 이중화로 안정적인 검증 환경을 제공합니다. 이용자의 탈중앙화 ID와 메타정보는 블록체인에서 검증해 무결성 · 신뢰성 · 안전성을 보장합니다.

국가 표준 기술 적용 | 금융권 가이드라인 준수 | 읽기노드 이중화

REFERENCE 모바일신분증 구축 · 한국조폐공사 · 금융결제원 외

PACKAGE

지원 솔루션 (모바일신분증 확산 지원)

01 iX Client
CA 앱 개발 · Client SDK

민간개방 CA 앱에 필요한 암 · 복호화와 전자서명 검증 API를 라이브러리로 제공해, CA 앱을 빠르게 구현합니다.

RSA · AES | ECDSA 서명 검증 | 데모 앱 제공

02 iX Verifier
SP 서버 개발

모바일신분증 검증과 신분증 사본 이미지 생성을 Restful API로 제공해, 2nd CA 기능 충족을 위한 SP 서버 구현을 대체합니다.

VP 검증 | 사본 이미지 생성 | 표준 API

03 iX Proxy
QR-CPM 중계서버

외부망의 모바일 기기와 내부망의 SP 서버 사이를 중계해 QR-CPM 방식의 신분증 제출을 가능하게 합니다. 직접 구성 시 6M/M 이상인 공수를 1M/M으로 줄입니다.

QR-CPM | 외부망 ↔ 내부망 | VP 전달

CA 사업자 구축 범위 SCOPE

CA 서버	HSM 키 관리 · 전자서명, 정부신분증 서버 통신 인터페이스(CAS-SDK)	직접 구현
CA 앱	CA 앱 암 · 복호화 및 전자서명 검증 라이브러리, 월렛 SDK(안전지갑)와 연동	iX Client
CA-SP 서버	VC-Verifier · SP-SDK 기반 1st CA 제출 VP 검증, Read Node DID Doc 조회, Proxy 연계 Profile 제출 · VP 조회	CA Verifier
SP 서버	2nd CA 참여를 위한 VP 검증(App2App), 레거시 업무 검증(옵션)	iX Verifier
Proxy 서버	QR-CPM 제공을 위한 중계서버 구성	iX Proxy

PRODUCTS

솔루션 구성 및 제품별 역할

솔루션은 발급 영역(CA: 모바일 APP SDK · CAS · CASP)과 검증 · 연동 영역(SP · SP-Proxy)의 5개 제품으로 구성됩니다. 발급 영역은 은행 앱을 모바일 신분증 지갑으로 만들고, 검증 영역은 은행 업무와 외부 서비스가 그 신분증을 받아 진위를 확인하게 합니다.

발급 (CA) 영역

은행 앱을 모바일 신분증 지갑으로

모바일 APP SDK

모바일 앱 (Android · iOS)

모바일 신분증

- 모바일 월렛 · DID 키 생성 (TEE · Secure Enclave)
- IC 신분증 NFC 태그 발급 · QR 발급
- PIN · 생체 · 안면 인증
- 신분증 표출 (육안 확인)
- VP 생성 · 제출 (QR-MPM/CPM, App2App)
- 앱 위변조 · 루팅 탐지

CAS (CA Server)

내부망

CA 사업자의 발급 · 관리 업무 처리 서버

- 발급 요청 처리 · 이력 관리
- 사용자 · 단말 등록 (1인 1단말)
- 행안부 모바일 신분증 플랫폼 (발급 시스템 · 블록체인) 연계
- 신분증 상태 관리 (정지 · 재발급 · 폐기)
- 원격 잠금
- 감사 로그 · 통계

CASP (CAS Proxy)

DMZ

앱 · 외부 시스템과 내부 CAS 사이의 보안 중계

- 앱 요청 수신 · 세션 관리
- 전문 암호화 · 무결성 검증
- 행안부 중계 서버와의 망 연계
- 접근통제 · 트래픽 제어
- 내부망 직접 노출 차단

검증 · 연동 영역

은행 업무와 외부 서비스가 신분증 진위를 확인

SP (Service Provider)

내부망

모바일 신분증을 제출받아 진위 · 신원을 검증하는 서버

- 제출 요청 (프로파일) 생성
- QR · App2App · Push 트랜잭션 관리
- VP 서명 · DID 검증
- 폐기 · 상태 확인
- 신원정보 추출 · 사본 이미지 생성
- 계정계 · 채널계 연계 API

SP-Proxy

DMZ (또는 클라우드)

다수 서비스 · 기관의 검증 요청을 SP로 중계하는 연동 허브

- 멀티테넌트 서비스 등록 · 인증
- 표준 검증 API 제공
- 요청 라우팅 · 부하 분산
- 이용기관별 과금 · 통계
- 행안부 플랫폼 연계 단일 창구

SERVICE ARCHITECTURE

서비스 구성도

사용자의 모바일신분증 제출부터 블록체인 검증, 업무 시스템 연계까지 운영기관의 모바일신분증 검증 시스템이 한 번에 처리합니다.



다양한 제출 방식

QR-MPM/CPM, App2App, Web2App, PUSH로 대면 · 비대면 고객 모두 지원

읽기노드 이중화

메인 읽기노드와 이중화 읽기노드로 블록체인 데이터를 조회

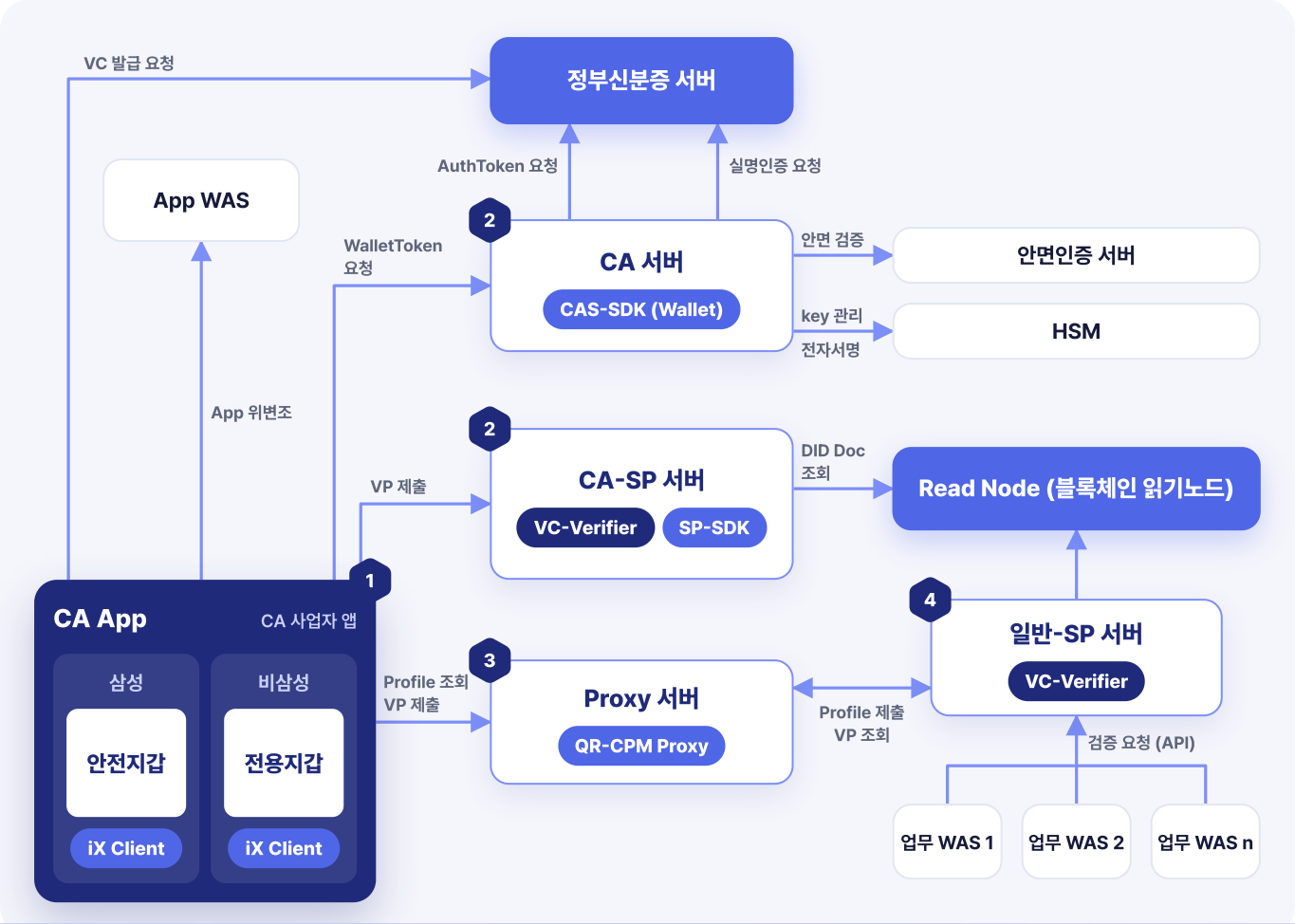
표준 API 업무 연동

ServiceCode별 업무 시스템을 Restful API로 연결

SYSTEM ARCHITECTURE

CA Server(CAS) 구축 시스템 구성도

민간개방 CA 사업자가 모바일신분증 서비스를 위해 구축하는 CA 앱, CA 서버, SP 서버, Proxy 서버의 구성입니다. 구성도의 번호는 아래 구축 범위와 대응합니다.



구축 범위 SCOPE

민간 사업자의 역할	CA 서버 구현	CA 서버 월렛 인터페이스 구현	CA App 구현	SP 서버 구현	Proxy 서버 구현

1 구축 범위	· CA App 암 · 복호화 및 전자서명 검증 라이브러리 탑재 (RSA · AES · ECDSA) · 안전지갑 · 전용지갑 SDK 연동, Sample_CA_Client 데모 앱 제공	iX Client
2 구축 범위	· CA App 모바일신분증 연계를 위한 Token 서명 (CAS-SDK Wallet 활용) · 정부신분증 서버 통신 인터페이스 구현 · 2nd CA 참여를 위한 SP 구현 (1st CA 제출 VP 검증, App2App 방식)	iX Verifier
3 구축 범위	· QR-CPM 제공을 위한 Proxy 서버 구성	iX Proxy
4 구축 범위	· Legacy 업무 모바일신분증 검증 기능 제공 (Option)	iX Verifier

* SP (Service Provider): VC(모바일신분증)에 대한 검증 및 검증 결과에 따라 서비스를 제공하는 기관
* 안전지갑: 삼성 '모바일신분증 안전지갑'

FEATURES

주요 기능

iX Verifier SP SERVER

모바일신분증 검증

이용기관 SP 코드 연계, 제출정보(VP) 요청용 프로파일 생성, VP 검증과 영지식 검증

QR 생성

Dynamic QR 데이터 · 이미지와 거래코드(TrxCode)를 생성

검증 인터페이스

QR-MPM/CPM, App2App, Web2App, NFC/BLE 등 다양한 방식 지원

이력 · 표준 API

검증 이력과 통계 데이터 제공, 표준 API로 다양한 업무시스템 연동

iX Proxy QR-CPM RELAY

01 외부망 ↔ 내부망 중계

사용자 기기(외부망)와 SP 서버(내부망) 사이의 통신을 중계

02 SP Profile · VP 전달

QR-CPM 기능으로 Profile을 앱에 전달하고, 받은 VP를 SP로 전송

03 DID Auth 검증

제출 요청 시 블록체인으로 사용자 Wallet DID와 SP DID를 검증

iX Client CA CLIENT SDK

CA App 민간개방 CA 사업자 앱 → **iX Client** CA Client-SDK → **안전지갑 SDK** 삼성 · 전용지갑 → **Wallet** 예) 삼성 월렛

- 읽기노드 DID Document 조회
- Secp256r1 공개키 추출
- RSA 공개키 추출
- RSA 키쌍(개인키 · 공개키) 생성
- RSA 암호화 · 복호화
- AES 암호화 · 복호화
- ECDSA 전자서명 검증

CA 앱 전용 암 · 복호화 및 전자서명 검증 API 라이브러리입니다. Wallet SDK(예: 삼성 안전지갑)와 함께 CA 앱에 탑재하며, Sample_CA_Client 데모 앱으로 암 · 복호화와 전자서명 기능을 빠르게 구현할 수 있습니다.

ADVANTAGES

특장점

업무마다 SDK를 직접 연동하는 방식과 비교해, 솔루션 도입은 신기술 · 정책이 바뀔 때마다 레거시를 수정해야 하는 구축 · 운영 부담을 크게 줄입니다.

SDK 직접 연동 시



- 업무 WAS마다 SP SDK를 설치하고 직접 연동 · 개발
- 업무별 개발자가 다르면 품질보증 · 유지관리가 어려움
- 업무 추가 시 SDK 설치 · 연동 개발 공수 추가 발생
- 장애 발생 시 원인 분석과 조치가 어려움

솔루션 도입 시



- **Restful API 연동으로 여러 업무에 손쉽게 적용**
- **원천기술 개발사의 솔루션 품질 보장**
- **신분증 사본 이미지 생성 · 제공, 신규 신분증 추가 무료 지원**
- **장애 발생 시 전문 제조사의 빠른 대응**

STRATEGY

서비스 확산 전략 및 기대효과

1 1단계
자행 내재화
CA 발급 안정화, 영업점 창구 · 비대면 계좌개설 · 이체한도 상향 · 비밀번호 재등록에 SP 적용

2 2단계
그룹사 확산
SP-Proxy로 카드 · 증권 · 보험 · 캐피탈의 계좌개설 · 카드 발급 · 보험 가입에 검증 제공

3 3단계
외부 개방
제2금융권 · 핀테크 · 가상자산 · 생활 서비스(렌터카 · 숙박 · 병원 · 무인매장)에 검증 대행 API 상용화

기대효과

고객	실물 신분증 없이 은행 앱 하나로 신분 증명, 비대면 가입 단계 단축
은행	앱 접속 빈도 · MAU 증가, 실명확인 비용 절감, 검증 대행 수익
제휴 기관	1회 연동으로 전 신분증 수용, 위 · 변조 사고 감소, 규제 준수 증빙 확보

ASSEMBRIX
본사 서울특별시 강남구 삼성로 570 석천빌딩 6층
대표전화 02-3288-9987 | **문의** info@assembrix.co.kr | **홈페이지** www.assembrix.co.kr

모바일신분증

© 2026 ASSEMBRIX. All rights reserved.