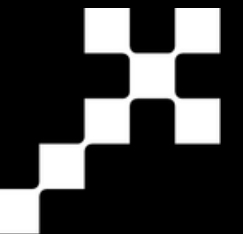
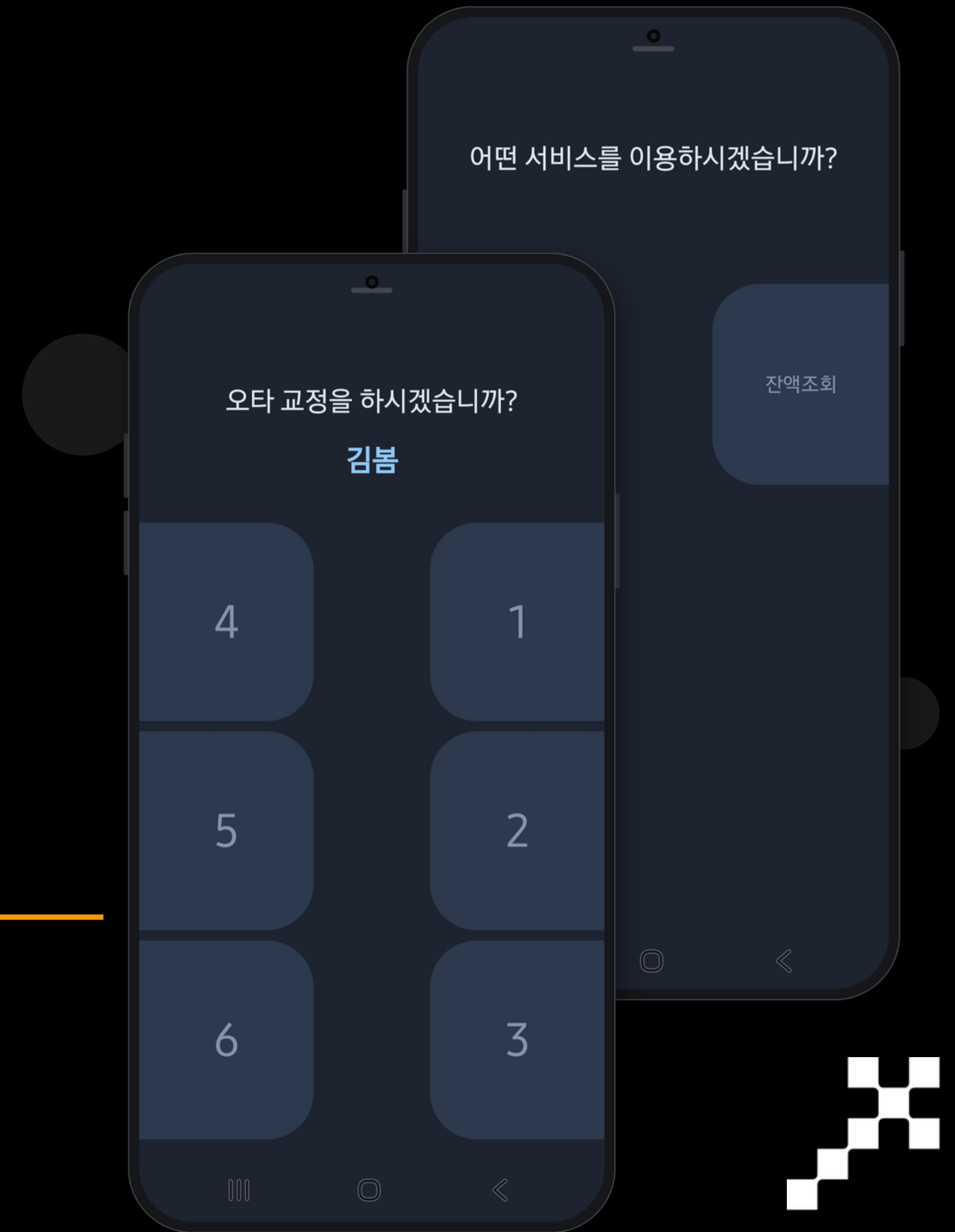


시각장애인 맞춤형 점자 금융서비스

「FIN:CLUE」 서비스 제안서



목차

PART

01

창의성

왜 점자인가? 제안배경
FIN:CLUE 서비스 창의성

PART

02

실용성

현장 조사 기반 실용성 검증
FIN:CLUE 사업성 확인

PART

03

완성도

MVP 구현
FIN:CLUE 개발·구현
AI 개발

PART

04

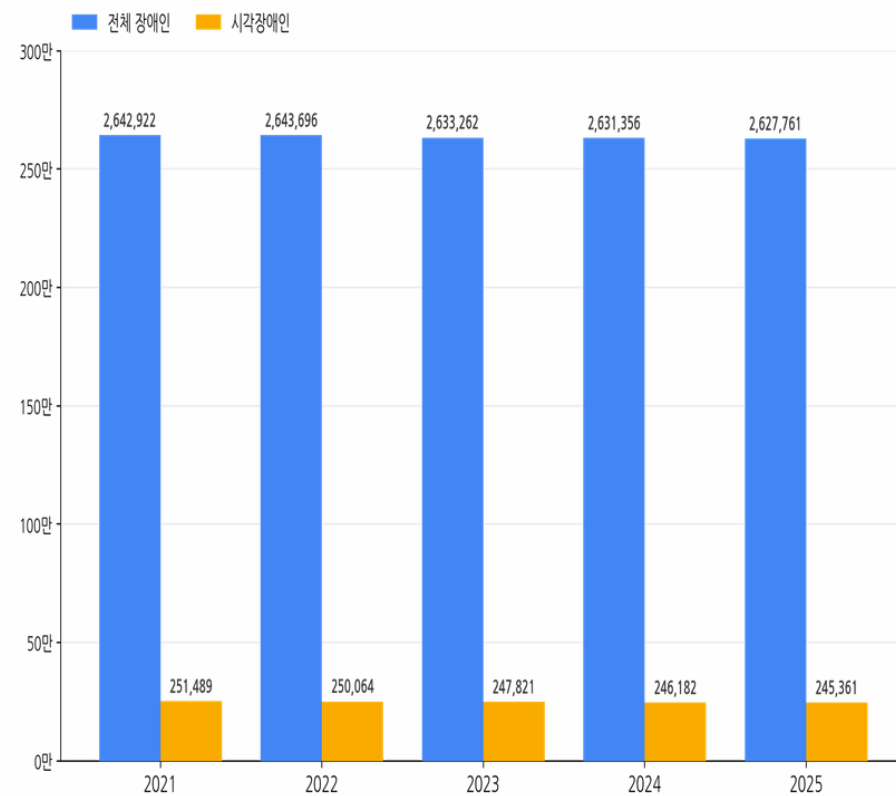
파급효과

우리 서비스의 차별점
FIN:CLUE 파급효과

> FIN:CLUE 제언배경

“누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE”

| 연도별 시각장애인 추이



출처: 국가통계청

| 관련 뉴스 모아보기

| 금융사례로 본 시각장애인 '모바일 접근성'

한국시각장애인연합회가 주최하고, 현대해상(주)가 후원하는 '모바일 접근성' 세미나에서는 시각장애인이 모바일 금융서비스를 이용하며 겪는 접근성 문제를 조명했다.

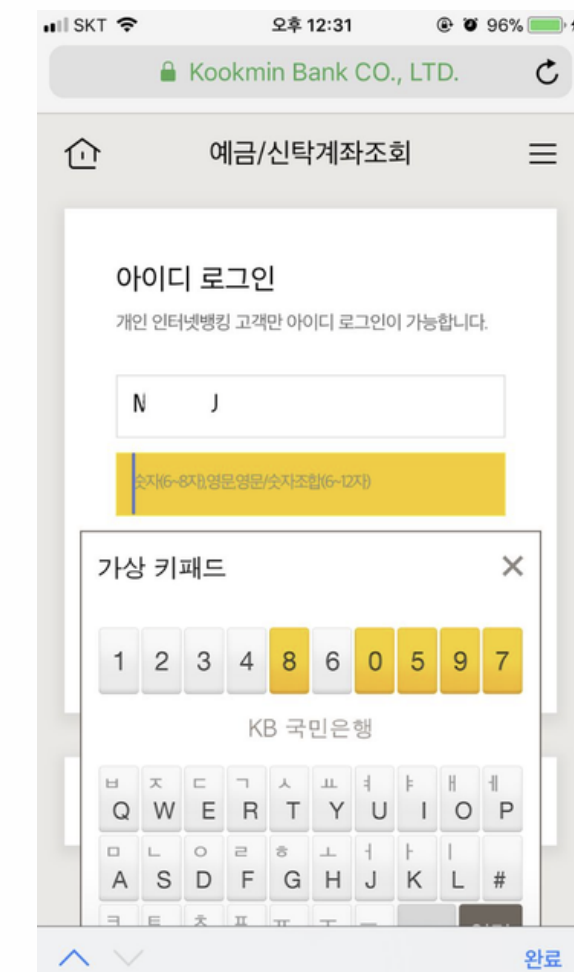
이슬기 기자, "금융사례로 본 시각장애인 '모바일 접근성'", 에이블뉴스, 2015.04.15,

| '소리없는 시력도둑' '녹내장', 2030도 예외 아니다

녹내장은 초기 증상 없이 시야가 서서히 손상되는 실명질환으로, 최근 20~30대 환자가 5년 새 13% 증가했다.

장인선 기자, "소리없는 시력도둑 '녹내장', 2030도 예외 아니다", 헬스경향, 2026.06.16,

| 벤치마킹



핵심 |

국내 등록 시각장애인 약 25만 명 중 다수가 모바일 금융 이용 시 타인 의존 또는 이용 포기를 경험. 비밀번호를 타인에게 노출하는 등 불편함이 상존하나, 이를 해결하는 상용 서비스는 없는 현실

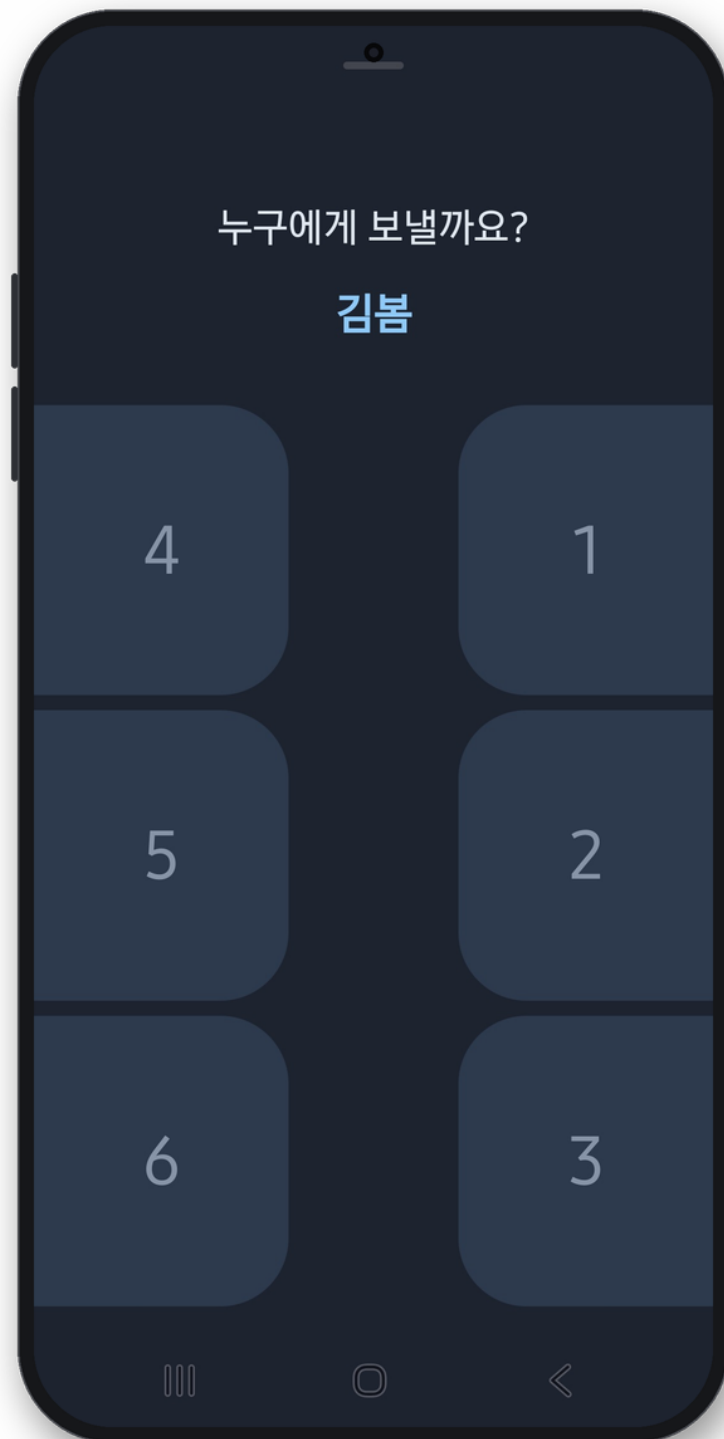
> FIN:CLUE MVP 시연

“누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE”



> FIN:CLUE 창의성

“누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE”

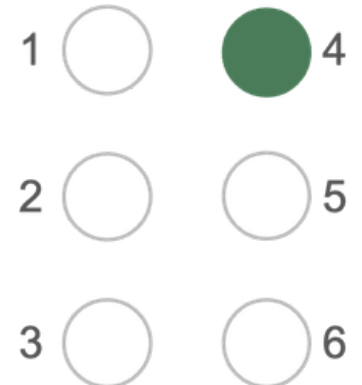


FIN:CLUE 서비스란?

점자와 **음성안내** 및 **진동**을 활용해 금융 앱을
보다 쉽고, 정확하게 그리고 스스로 사용할 수 있는
환경으로 만들어 줍니다.

점자 중심 설계

예시) 'ㄱ' 입력



서비스의 차별점



점자 중심 금융 UX

촉각 기반 인터페이스로 전환



표준 점자 입력 구조

화면 6분할(3행 2열) 적용



진동 피드백

직관적인 정보 전달



개인정보 보호 강화

보이스모드 대비
노출 위험 최소화

> 현장 조사 기반 실용성 검증

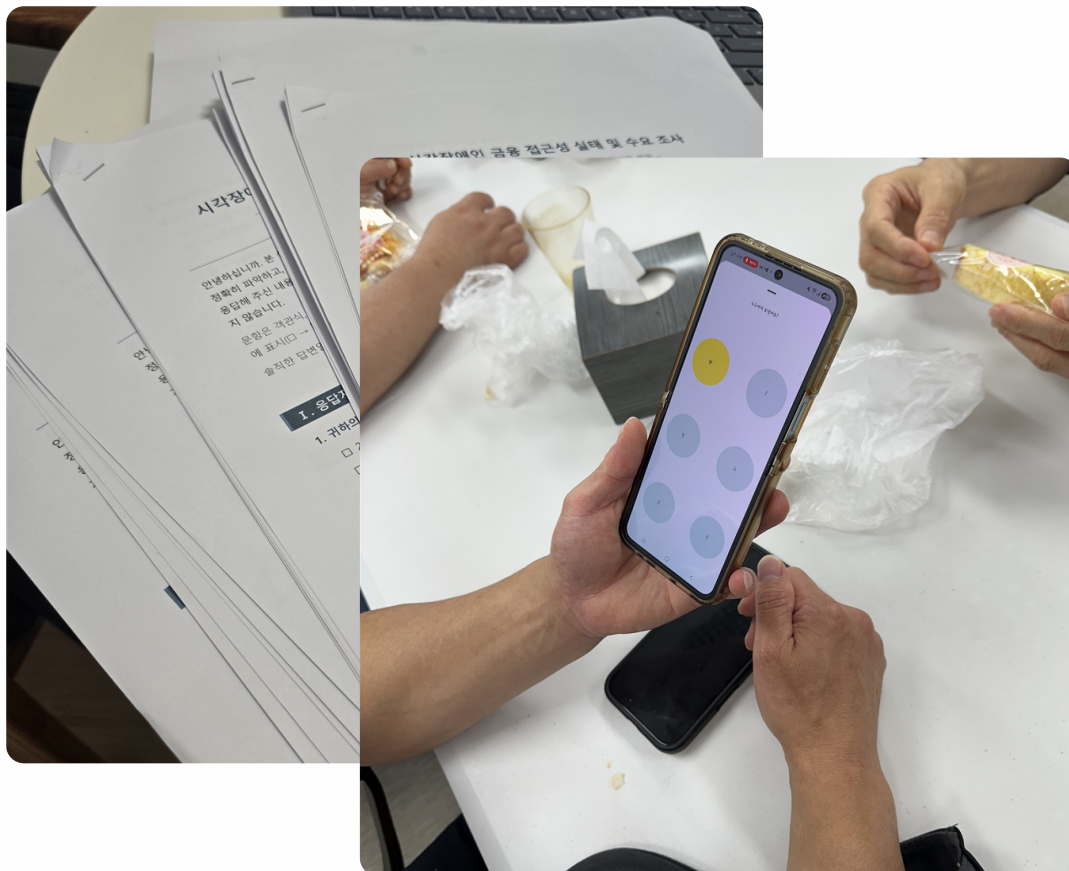
“누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE”

I 실제 시각장애인 복지관 현장 방문 조사

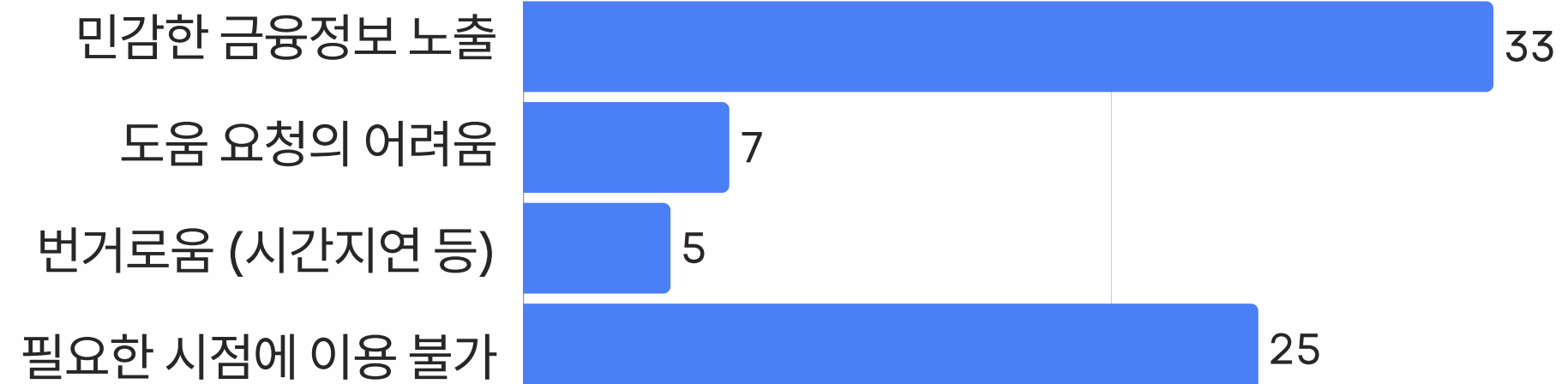


경기도시각장애인연합회 남양주시지회

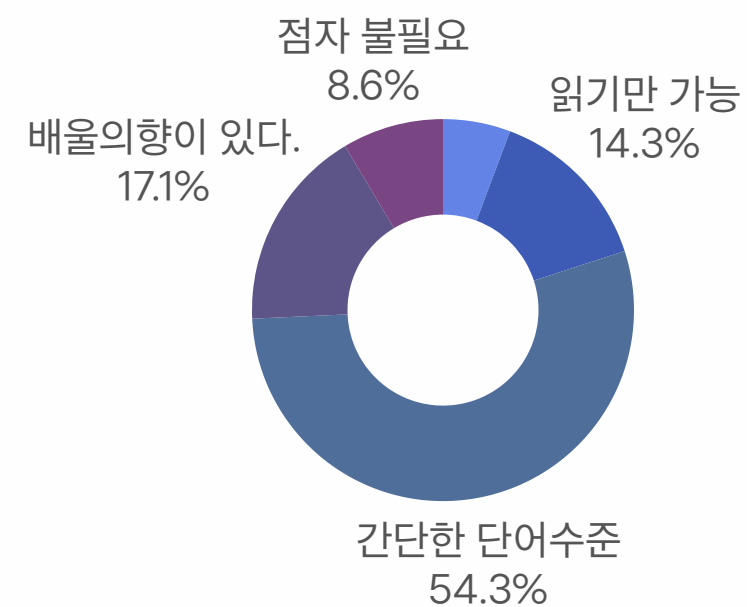
2026년 6월 25일 시각장애인 35명을 대상으로 **일대일 설문** 및 **인터뷰** 진행



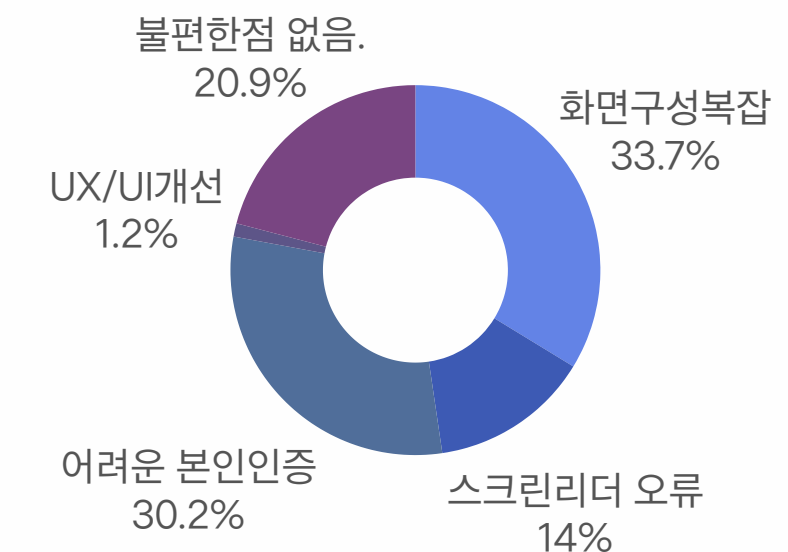
타인에게 도움을 받을 때 신경쓰이는 부분



점자사용 가능 여부



일반 앱 사용 시 불편한 이유 (복수응답)



> FIN:CLUE 사업성 확인

“누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE”

I 금융기관이 도입해야 하는 이유

신규 고객 유치 및 앱 활성 사용자 증가

오프라인 고객의 디지털 전환으로 편리성 증대
고령 저시력층까지 동일 UX 적용 가능

상담 · 창구 비용 절감 가능

현장 상담 인력 업무 감소 → 앱 셀프처리로 전환

도입 간편화

기존 금융거래 앱에 SDK 탑재 함으로써 개편 불필요
도입 부담 최소화

I 시장규모 - B2B 사업모델

주 목표 고객 : 금융기관 약 100개

국내 은행 20개 + 저축은행 79개 SDK 라이선스 판매

출처 : 금융감독원 (2025년판) 은행경영통계 수록내용 + 저축은행중앙회 2026년 3월 말 기준 저축은행 금융통계현황

시각장애인의 접근성을 고려하는 기업

초고령사회, 저시력층에 동일 UX 적용가능.

시각장애인의 앱 접근성을 고려하는 모든 기업이 잠재적 고객

출처 : 국가통계포털 성 및 연령별 추계인구 (2026년)

이용 라이선스 + 유지보수

연 단위 라이선스 비용과 SDK 제공
OS, 보안 규제 변화 등 유지보수

핵심 I

SDK 방식으로 기존 앱에 탑재하는 방식으로 도입 비용은 최소화되는 반면,
창구 인력 비용 절감, 미확보 고객층 유입과 신규고객 유치가 가능하며 **직접적인 성과**에 기여할 수 있습니다.

> FIN:CLUE 사업성 확인

“누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE”

I 시장 구분 및 규모

전체시장

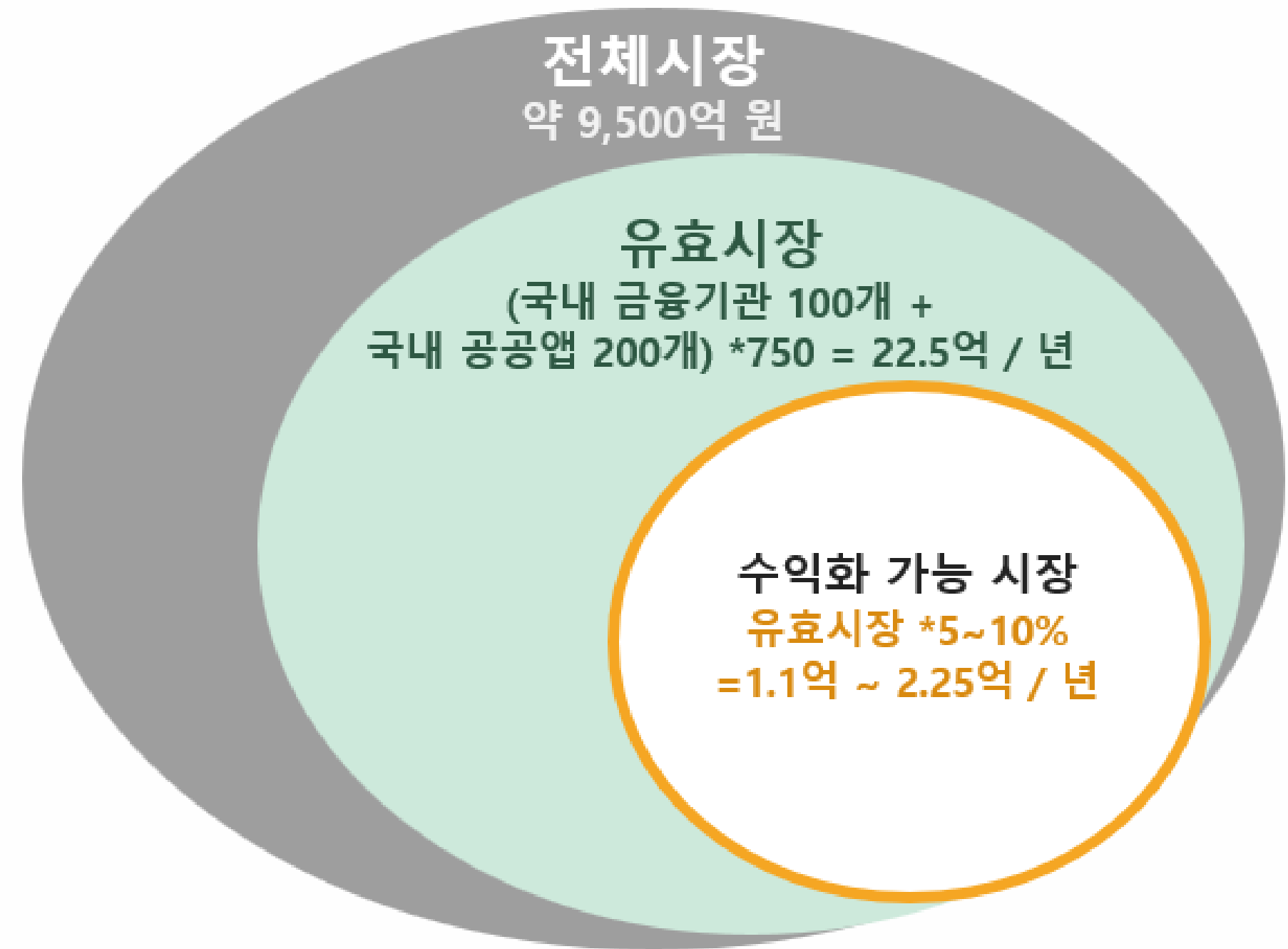
금융 포함 시각장애인의 디지털 접근성에 관심 있는
모든 기업 + 국내 공공 / 해외 공공

유효시장

국내 금융 기관 (국내은행 + 저축은행) + 국내 공공

수익화 가능 시장

국내 금융 기관 + 공공 중 일부



> FIN:CLUE 사업성 확인

“누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE”

I 단계별 성장 로드맵

완료

1단계 MVP 설계와 기획 고도화

- 금융 규제 및 가이드스 확인
- 점자 입력 핵심 기능 완성 및 실사용자 검증
- 6점 점자 인터페이스 + AI를 활용한 자동완성, 오타교정 구현 구체화 및 검증
- 샘플 은행앱 연동 Mock-up 제작

2단계 MVP 구현 착수

- 6점 점자 입력 SDK 구현
- 오타교정
- 자동완성
- 샘플 은행앱 연동 데모(runFlow 통합) 구현 + 실사용자 2차 테스트·UX 개선

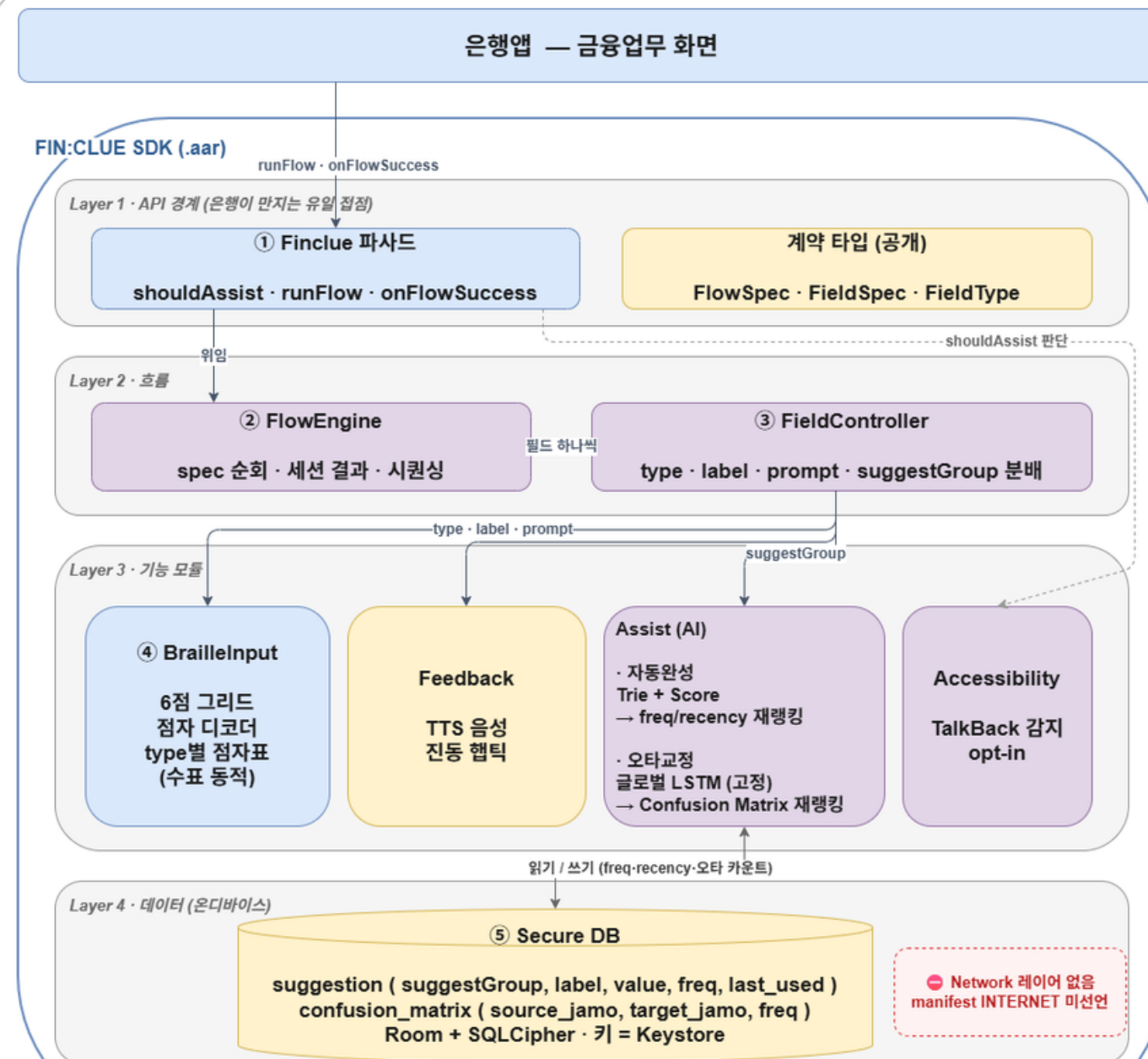
3단계 사업화 준비

- SDK 배포 패키징(.aar) · 기술문서/연동 가이드 정비
- 대출·카드·자산조회 등 기능 확장 로드맵 수립
- B2B 세일즈 및 기술지원 착수

> FIN:CLUE 개발·구현

“누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE”

사용자 스마트폰



FIN:CLUE SDK — 은행이 쓰는 함수

메서드	사용법	역할
shouldAssist	<code>if (Finclue.shouldAssist(ctx)) { ... }</code>	접근성 감지 → 점자 입력 켜지 판단
runFlow	<code>Finclue.runFlow(spec) { result -> ... }</code>	점자 입력 실행 → 값 반환 점자·TTS·진동·자동완성·오타교정 전부 SDK가 처리
onFlowSuccess	<code>Finclue.onFlowSuccess(result, labels)</code>	업무 성공 알림 → 온디바이스 개인화(학습)

> FIN:CLUE 개발·구현

“누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE”

```
// ② '무엇을' 입력받을지 정의 (label → 화면 글자, prompt → TTS 음성)
val spec = FlowSpec(
    fields = listOf(
        FieldSpec(
            key = "toAccount",
            type = ACCOUNT,
            label = "받는 계좌",
            prompt = "받는 분 계좌번호를 입력하세요",
        ),
        FieldSpec(
            key = "amount",
            type = AMOUNT,
            label = "보낼 금액",
            prompt = "보낼 금액을 입력하세요",
        ),
    ),
)

// ③ SDK에 점자 입력 위임 → 완료되면 결과(result)를 돌려받는다.
// 점자 디코딩·음성·진동·자동완성·오타교정은 전부 SDK 내부에서 처리.
Finclue.runFlow(spec) { result ->

    // ④ 실행은 '은행'이 : 돌려받은 값으로 기존 송금 로직 수행
    lifecycleScope.launch {
        val account = result["toAccount"]!!
        val amount = result["amount"]!!.toLong()

        repo.transfer(account, amount)

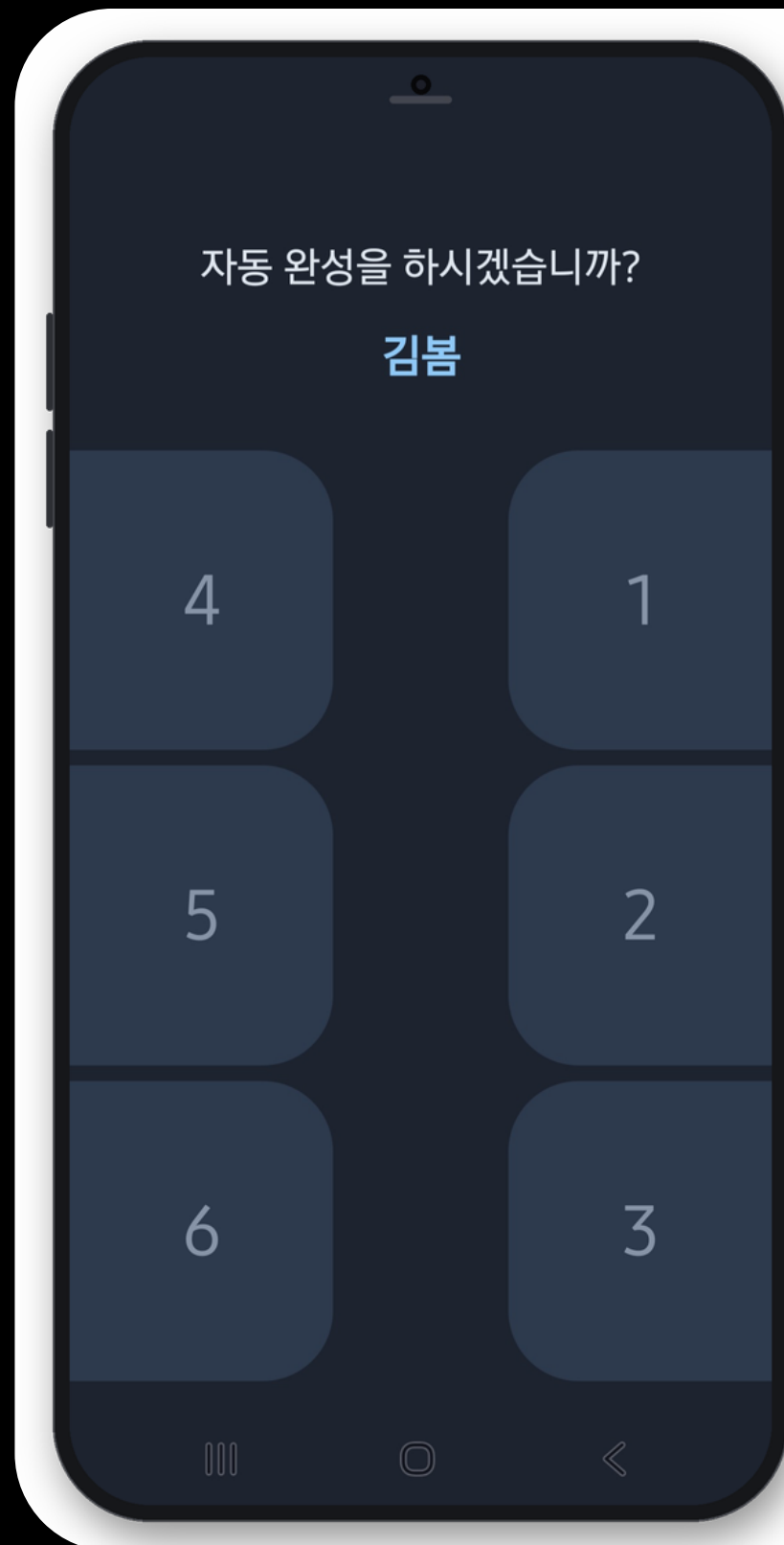
        // ⑤ 성공을 SDK에 '알림' → SDK가 온디바이스에서 개인화 학습을 수행
        Finclue.onFlowSuccess(result)
    }
}
```

FIN:CLUE SDK — 은행이 쓰는 함수

메서드	사용법	역할
shouldAssist	<code>if (Finclue.shouldAssist(ctx)) { ... }</code>	접근성 감지 → 점자 입력 결지 판단
runFlow	<code>Finclue.runFlow(spec) { result -> ... }</code>	점자 입력 실행 → 값 반환 점자·TTS·진동·자동완성·오타교정 전부 SDK가 처리
onFlowSuccess	<code>Finclue.onFlowSuccess(result, labels)</code>	업무 성공 알림 → 온디바이스 개인화(학습)

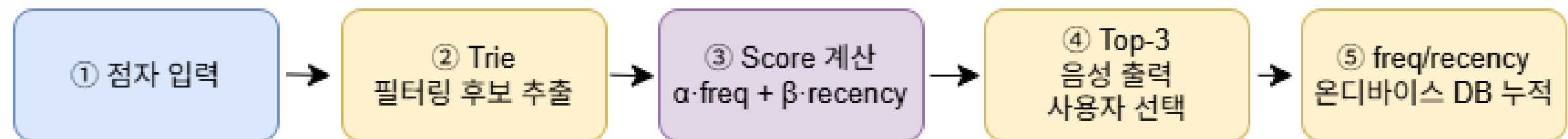
> FIN:CLUE AI 요소 - 자동완성

“누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE”

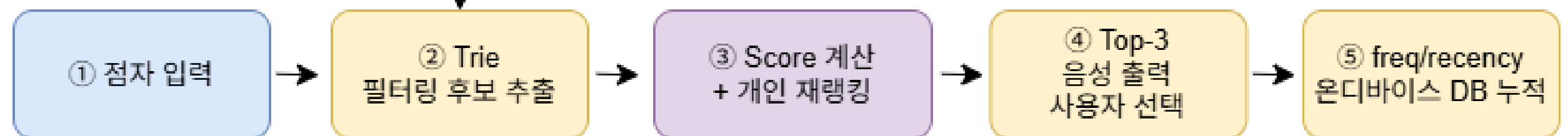


자동완성 플로우

기본



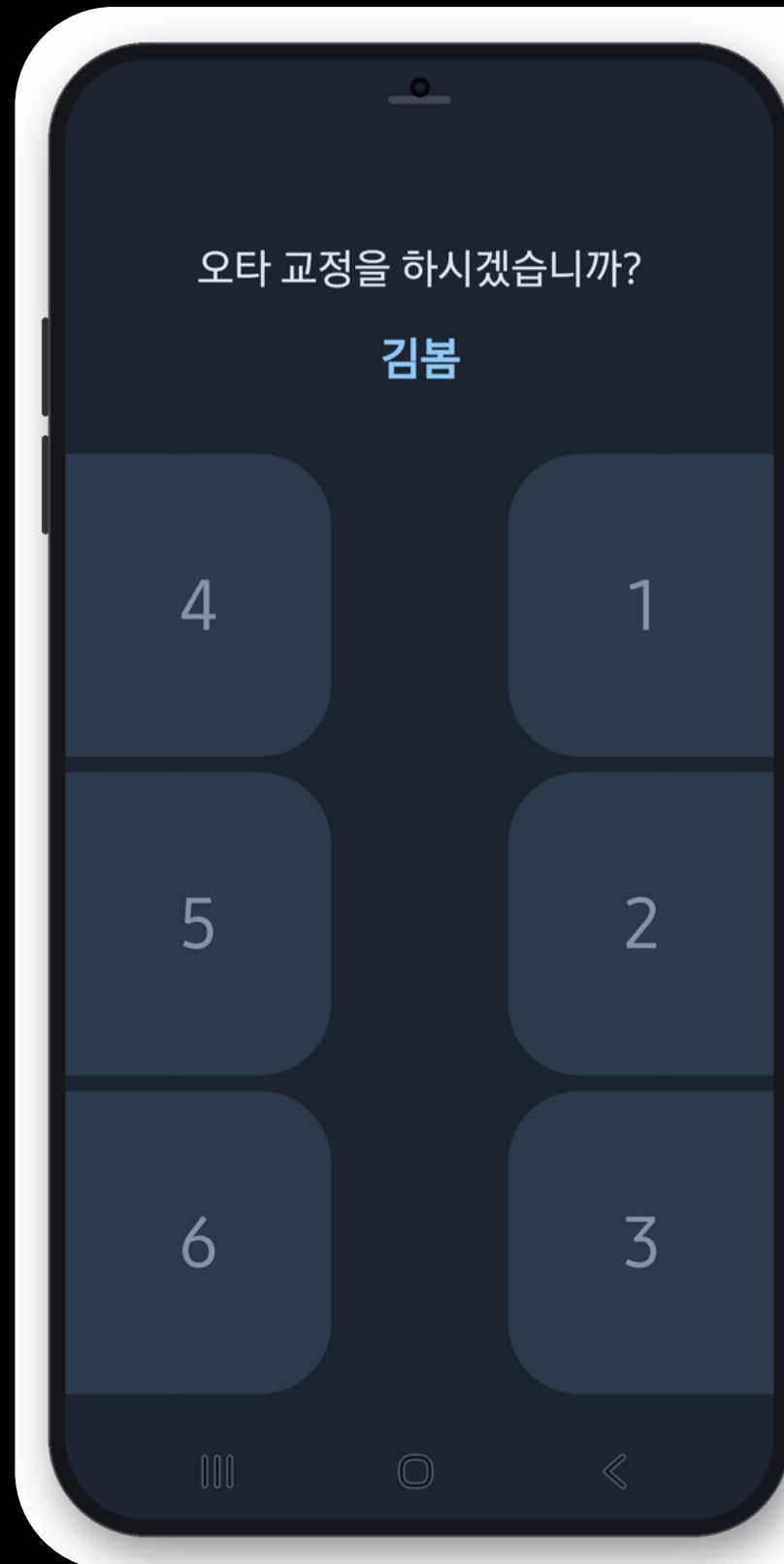
개인화



개인화 = 온디바이스 누적 데이터로 재랭킹

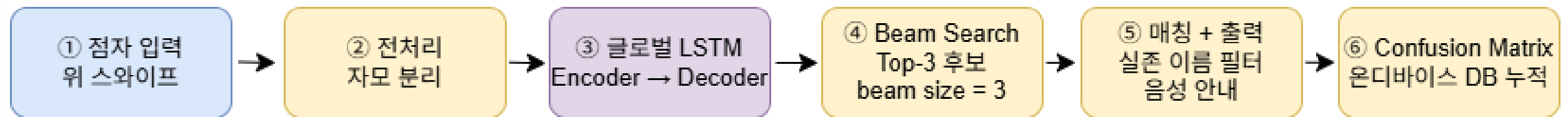
> FIN:CLUE AI 요소 – 오타교정

“누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE”

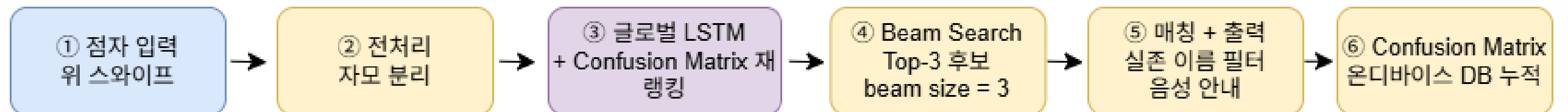


오타교정 플로우

기본



개인화



개인화 = 온디바이스 누적 데이터로 재랭킹

오프라인 학습 — 글로벌 LSTM 재학습 → 앱 업데이트로 배포

> FIN:CLUE 파급효과

“누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE”



효과 01

효율성 및 편의성 증대

- 입력시간 단축
반복적인 음성 가이드를 끝까지 듣지 않고 점자로 즉시 입력 가능.
- 오류 수정의 용이성
자동완성 기능과 AI로 오타를 제안받아 정정.
시각장애인 금융업무 정확성 향상



효과 02

보안 및 안전성 증가

- 개인정보 외부 노출 최소화
중요 개인정보를 말하는 것이 아닌, 점자로 입력하는 시스템으로 노출리스크 최소화
- 사기범죄 예방
기능 수행 독립성을 높여 시각장애인을 타겟으로 하여 사기 가능성 축소



효과 03

사회적 가치 실현

- ESG경영 실천
금융취약계층을 위한 장벽 완화 서비스를 선제적으로 도입.
- 확장 가능한 입력 체계
ATM, 다양한 금융상품에도 적용가능한 장애인 표준 가이드라인 제시

누군가에게 디지털 금융은 ‘편리함’이지만,
또 다른 누군가에게는 ‘접근하기 어려운 영역’입니다.

시각장애인에게 금융 앱 사용은 타인에게 의존해야만 하는 영역이 되었습니다.

“시각장애인도 타인의 도움 없이 금융 서비스를 이용할 수 있다면?”

FIN:CLUE 서비스로 만들어가겠습니다.

“ 누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE ”

점자 표 (자음, 모음)

기본		점자표		점자연습											
✓ 한글자음 · 한글모음 · 한글약자·약어 · 영어															
		ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㅌ	ㅍ	ㅎ	된소리표
초성															
		ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ	ㅌ	ㅍ	ㅎ
종성															

기본	점자표	점자연습											
· 한글자음 ✓ 한글모음 · 한글약자·약어 · 영어													
ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅗ	ㅛ	ㅜ	ㅠ	ㅡ	ㅣ	ㅞ			
ㅢ	ㅣ	ㅤ	ㅥ	ㅦ	ㅧ	ㅨ	ㅩ	ㅪ	ㅫ	ㅬ			

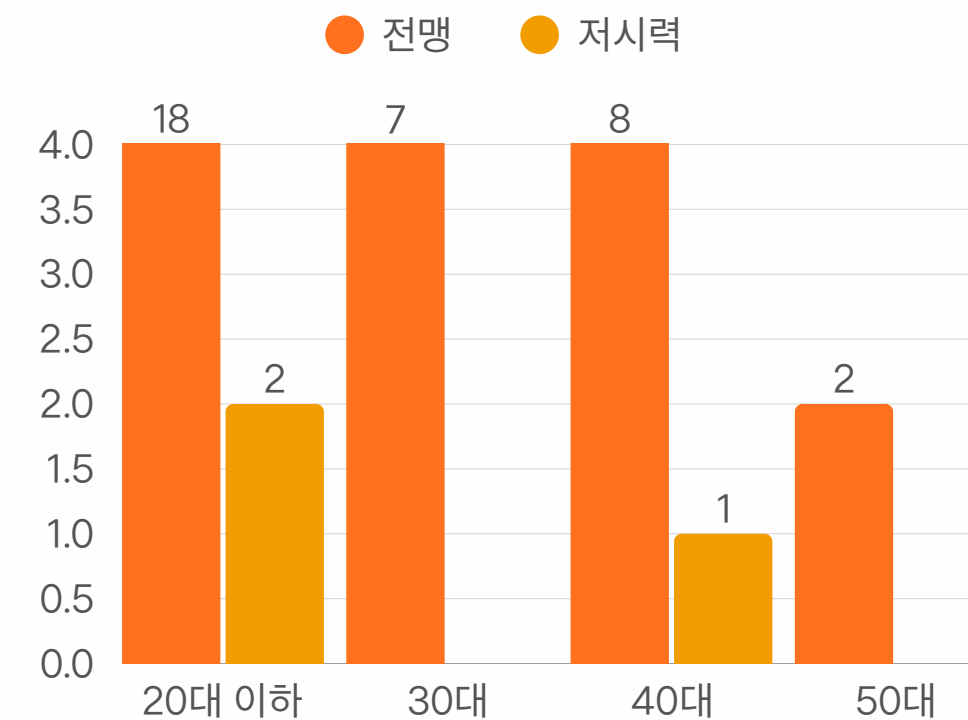
> 부록

“누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE”

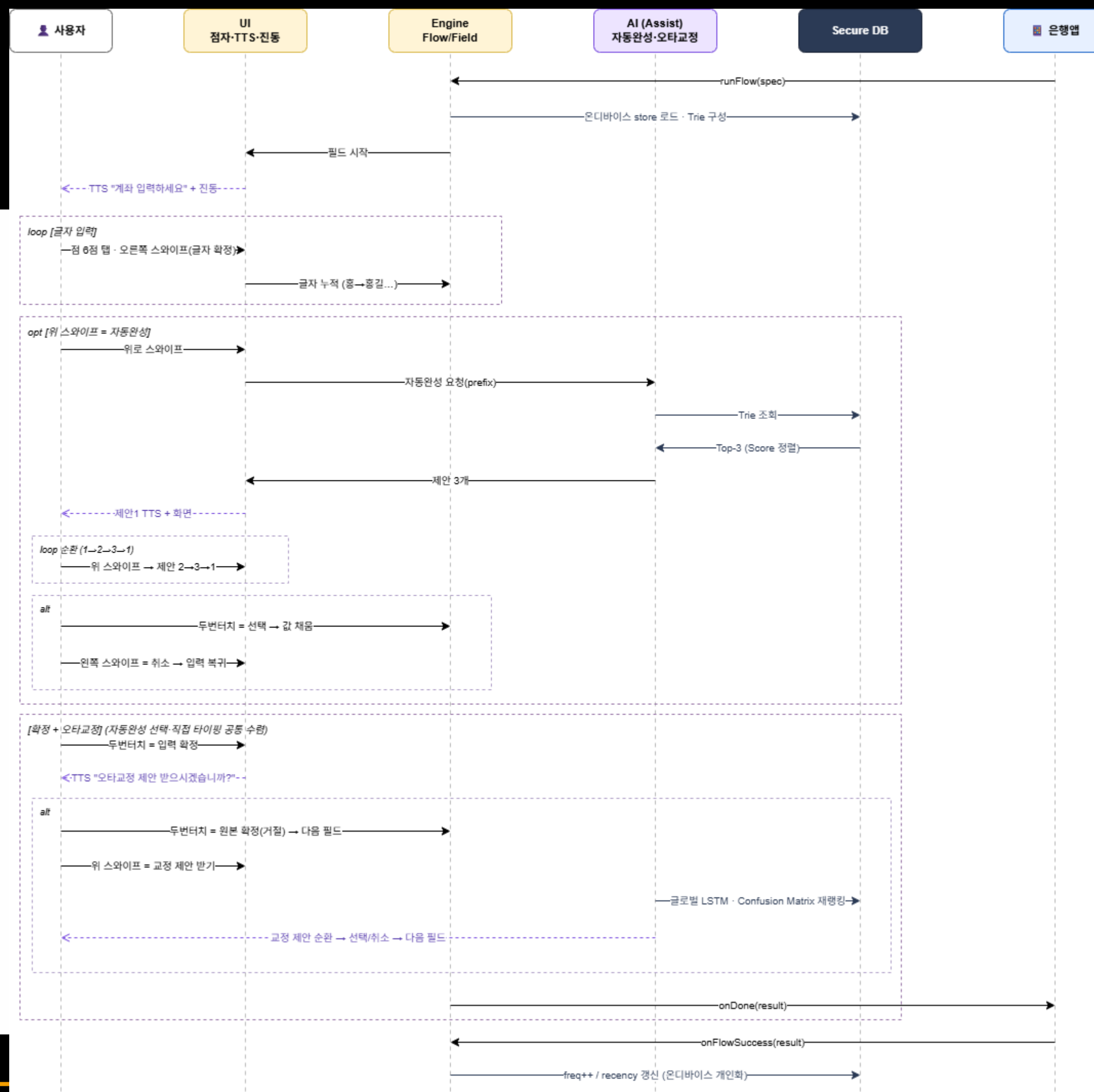
점자 표 (숫자)

숫자	수표	1	2	3	4	5
점자	○ ● ○ ● ● ●	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ● ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ● ○ ○	● ○ ○ ● ○ ○
숫자	6	7	8	9	0	-
점자	● ● ● ○ ○ ○	● ● ● ● ○ ○	● ○ ● ● ○ ○	○ ● ● ○ ○ ○	○ ● ● ● ○ ○	-

설문조사 참여 나이



> 부록



“ 누구나 쉽게 이용하는 금융, FIN:CLUE ”