미러모션 제품 개발 결과보고서

경영진 · 과제 담당자 · 운영 담당자 | 2026년 11월 4일

미러모션은 거울에 부착하는 가로형 디스플레이에서 상담 서비스와 지역 광고를 함께 제공하는 신규 플랫폼이다. 이 보고서는 팁스 원본 계획, 기존 시제품, 2026년 11월 신규 구현을 구분하고 직원이 직접 확인할 수 있는 결과와 남은 검증을 정리한다.

제품 범위와 개발 기준

표시영역 357 × 103mm의 기본 화면은 왼쪽 서비스 2칸과 오른쪽 광고 1칸으로 나눈다. Windows 미니PC용 앱과 브라우저 시뮬레이터를 제공하며 스타일 추천과 얼굴 유지 헤어 편집, 통번역, 고객 기록, 두피 관찰, 콘텐츠를 연결한다. 기존 미러베어의 Android APK와 다른 제품이다.

제품	이번 구현에서의 관계
헤어베어	운영 중인 구인구직 서비스. 운영 회원·결제 DB의 통합은 완료하지 않았다.
H.SET	얼굴은 유지하고 머리를 바꾸는 사용 흐름을 참고했다. 운영 H.SET API·DB와 동일한 서비스라는 뜻은 아니다.
미러베어	스마트미러의 상담·생성·통번역 구현을 재사용하되 별도 앱을 보존한다.
미러모션	가로형 화면, 우측 광고, 매장별 편성·정산·콘텐츠 배포를 추가한 신규 제품.

확인 가능한 산출물

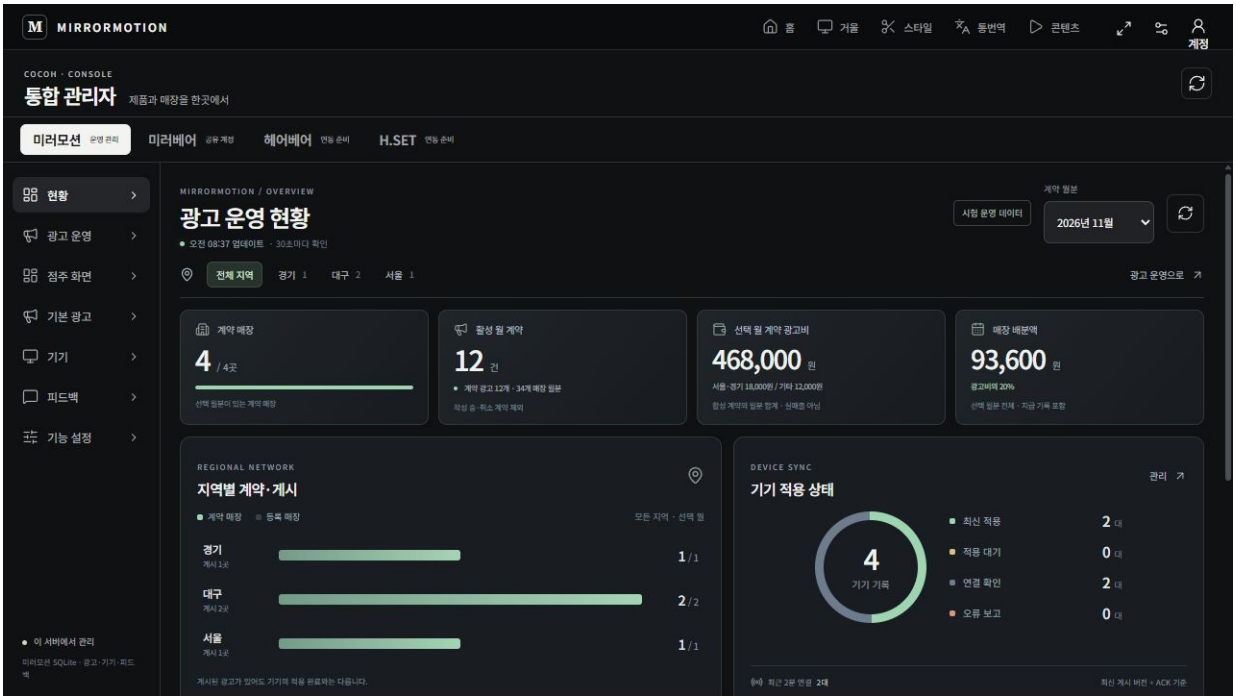
Windows 0.2.0 실행파일, 화면 비율 선택 시뮬레이터, 본사·점주 관리자, 편집 가능한 대표 Figma 화면, 사용·검수 자료가 있다. 현재 외부 웹에는 0.2.0 배포 이후의 관리자 대시보드와 미디어 표시 수정이 추가되어 있다. 실행파일과 웹을 동일한 빌드로 표시하지 않는다.

외부 시뮬레이터: https://mirrorbear-connect.takjinhag.chatgpt.site/simulator.html
관리자: https://mirrorbear-connect.takjinhag.chatgpt.site/app/?screen=admin&console=1

계획 근거: F034 (최종본)연구개발계획서.pdf 11~14쪽. 구현 근거: 미러모션/00-시작여기.md, 07-광고운영-20261104.md, 08-외부시뮬레이터-관리자-20261104.md.

현재 구현 결과

영역	구현 내용	검증 경계
사용자 화면	스타일·통번역·고객·거울·콘텐츠·두피 및 설정	18개 메뉴 목록과 주요 흐름을 브라우저에서 확인
광고 운영	소재·캠페인·지역·계약·점주 배분·매장별 배포	4개 시험 매장과 12개 시험 캠페인 기준
관리자 현황	월·지역 필터, 계약·기기·정산 그래프	화면 숫자는 시험 계약 계산값
Windows 호스트	WebView2, 전체화면, 모니터 선택, 별도 콘텐츠 영역	실물 패널·OTT 보호영상은 별도 검증
외부 접속	HTTPS 시뮬레이터·관리자와 계정 범위	TAK5090 서버와 인터넷 연결에 의존



2026년 11월 4일 외부 관리자 실화면. 시험 데이터이며 실매출·실송금 실적이 아니다.

근거: verification/ads-20261104/public-web-verification.json, server/verification/ad-preview-seed.json, desktop-native/verification/native.json. 이 경로는 mirrormotion-app 아래에 있다.

확인한 시험과 해석 범위

11월 3일 기능 기록에는 양방향 텍스트 번역 2.9초·3.5초, 상담 요약, 합성 참고 사진 업로드와 이미지 생성 1건, 원본 비교, 새로고침 후 기록 유지, 피드백 처리 등이 남아 있다. 한 번의 이미지 생성 성공으로 실제 고객의 얼굴 보존 품질이나 운영 실패율을 확정할 수 없다.

11월 4일 외부 웹 기록은 로그인·공유 세션·로그아웃, 지역별 광고 순환, 비율 전환, 텍스트 번역 1건, 이미지 11개와 동영상 1개의 미리보기를 확인했다. 이어 관리자 복귀 광고 처리를 고쳤다. 전체 폭 관리자에서도 광고 레일을 숨긴 채 유지하고 재생·타이머·노출 보고를 중지한다. 외부 관리자 왕복 5회와 로컬 왕복 5회에서 새로고침 없이 광고가 표시됐으며 프런트 시험 38개와 빌드가 통과했다. 보고된 영구 로딩 현상 자체는 직접 포착하지 못했다.

운영 전 남은 결정

1. 실제 357 × 103mm 패널에서 해상도·Windows 배율·터치·가독성을 측정한다.
2. 내장 카메라와 USB 카메라 미리보기, 내장+USB 두 입력의 동시 음성인식·번역을 현장에서 분리 검증한다.
3. OTT 서비스별 로그인·DRM 재생을 실물 기기에서 확인한다. 공개 홈 화면을 여는 것과 유료 재생을 구분한다.
4. 광고주 승인, 부가세와 지급일 정책, 실제 계약·송금·정산 근거를 확정한 뒤 시험 운영을 실운영으로 전환한다.
5. 상용 코드서명과 Windows 실행파일 무인 업데이트, 장기 장애 복구, 운영 헤어베어/H.SET DB 연동은 추가 작업이다.

성과 보고서에 반영하는 방법

이번 결과는 작성일이 확인되는 신규 개발 산출물로 첨부한다. 팁스 성능지표 달성, 이전 용역 납품·검수, 실제 매출·설치 대수는 각 원본 증거가 있어야 기입한다. 최신 앱이 실행된다는 이유로 2024~2026년 계획의 모든 수행을 소급 완료 처리하지 않는다.

근거: verification/ui-functional.json, public-web-verification.json, reports/tips-2026-11-04/verification/admin-return-public-stable.json·admin-return-local.json. 원본 지표 충돌 F034·F035 10쪽. 폴더 재점검 2026-11-04-hub/source-recheck.json.