



LOWDOWN LAB

STORE OWNER PROPOSAL

점주가 매장에 덜 가도, 운영은 더 선명하게

고객 응대·결제·출입·설비·장애 대응을 하나의 운영 체계로 연결해 반복 업무와 현장 방문을 줄입니다.

3

직접 운영 지점

24H

무인 운영

4

핵심 모듈

1

통합 관리

무인매장의 반복 업무를 줄이는 데 집중했습니다

운영자가 매일 겪는 문제를 기능 목록이 아니라 실제 업무 흐름 기준으로 정리했습니다.

고객 대응

장애가 나면 문의 전화가 몰림

가능한 기능을 유지하고 점주·고객에게 상태를 즉시 안내합니다.

현장 방문

설정 하나 바꾸려고 매장에 감

요금제·권한·장치 설정을 원격 적용하고 운영 상태를 확인합니다.

직원 관리

관리자 계정을 공유하기 부담

직원에게 퇴실·전등·당일업무 등 필요한 기능만 제공합니다.

설비 운영

냉난방·조명을 수동으로 확인

입실 인원과 온도·예약 상태를 반영해 장비 운영을 자동화합니다.

점주 화면 하나에서 운영 흐름을 확인합니다

회원·이용권·환불·매출부터 장치 상태와 알림까지, 무인매장 운영에 필요한 기능을 역할별로 정리합니다.

OWNER

점주 화면

회원·이용권·환불·매출 관리 운영 정책·장치 상태 확인 장애 알림·매장 현황 확인 원격 설정 적용

STAFF

직원 화면

퇴실 처리 전등 제어 당일업무 필요한 기능만 선택적으로 제공

자동화되는 반복 업무

- 잔여시간·만료·예약 안내 알림
- 입퇴실·예약과 연동한 조명 제어
- 인원·온도 기반 냉난방기 자동 운영
- 매장 PC 원격 설정 및 승인 버전 업데이트

장애가 고객 이용 중단으로 번지지 않도록

운영 서버·회선·기기를 분리해 가능한 기능은 유지하고, 영향 범위를 즉시 안내합니다.

기능	서버 장애	매장 회선 장애
입실·퇴실·자리이동	정상	정상
출입문(기존 회원)	정상	리더 자체 판단
현장 카드결제	승인망 정상 시 유지	승인망 필요
신규 가입·첫 구매	복구 후	복구 후
점주 알림	즉시	즉시

핵심은 “모든 기능을 억지로 유지”하는 것이 아니라, 안전하게 유지할 수 있는 기능과 제한해야 할 기능을 명확하게 분리하는 것입니다.

결제 채널을 운영 시스템과 분리합니다

현장 카드결제·온라인 PG·현금결제를 독립 경로로 두고, 거래 결과를 운영 시스템에 반영합니다.

VAN

현장 카드결제

카드단말 승인망 직접 연동
신용·간편결제 승인·취소
결과 연동

PG

온라인 결제

앱·웹 이용권 구매 연장·예약 결제
취소·부분취소

CASH

현금결제

현금 투입·정산 거스름돈 자동 반
환 현금영수증 발급

점주에게 중요한 것은 결제사가 아니라 “결제가 운영과 끊기지 않는 것”입니다.

- 결제·환불·부분취소 흐름을 지점 관리에 반영
- 매장별 사업자·정산계좌 기준으로 운영 가능
- 결제 채널 장애 시 다른 채널의 운영 가능 여부를 별도로 판단

고객이 헤매지 않으면 문의도 줄어듭니다

회원 앱과 키오스크가 하나의 계정·이용권·좌석 정보를 공유해 매장 안팎의 고객 경험을 연결합니다.

QR

하나의 회원 QR

출입문 개방과 입실 처리까지 하나의 QR로 연결

APP

매장 밖에서도

예약·연장·이용권 구매를 앱에서 처리

SEAT

오기 전에 확인

실시간 좌석 도면으로 이용 가능 상태 확인

NOTICE

먼저 안내

잔여시간·만료일·예약시간을 미리 알림

기존 장비를 살리고 필요한 부분만 전환합니다

전면 교체를 전제로 하지 않습니다. 카드단말·출입리더·프린터·냉난방 장비의 재사용 가능성을 먼저 확인합니다.

01

현장 진단

장비·네트워크·요금제·운영정책

02

세팅

도면·권한·장치·결제 설정

03

검증

실결제·환불·출입·현금·비상운영

04

개통

운영 전환 후 상태 확인

운영 환경에 맞춰 적용 범위를 검토합니다

도입 목적과 현재 장비를 기준으로 필요한 범위, 유지 가능한 장비, 전환 절차를 정리해드립니다.

LOWDOWN LAB

무인매장을 직접 운영하는 개발사

서울 가산·금천·구로 스터디카페 3개 지점의 실제 운영 경험을 제품 요구사항과 검증 기준으로 사용합니다.

- 무인매장 운영 플랫폼
- 키오스크·회원 앱·점주/직원 관리
- VAN·PG·현금결제 연동
- 출입·방난방·조명 등 현장 장비 연동

도입·제휴 문의

유상범 | 010-5167-7971 | lowdown.study@gmail.com | 사업자등록번호 224-23-93220