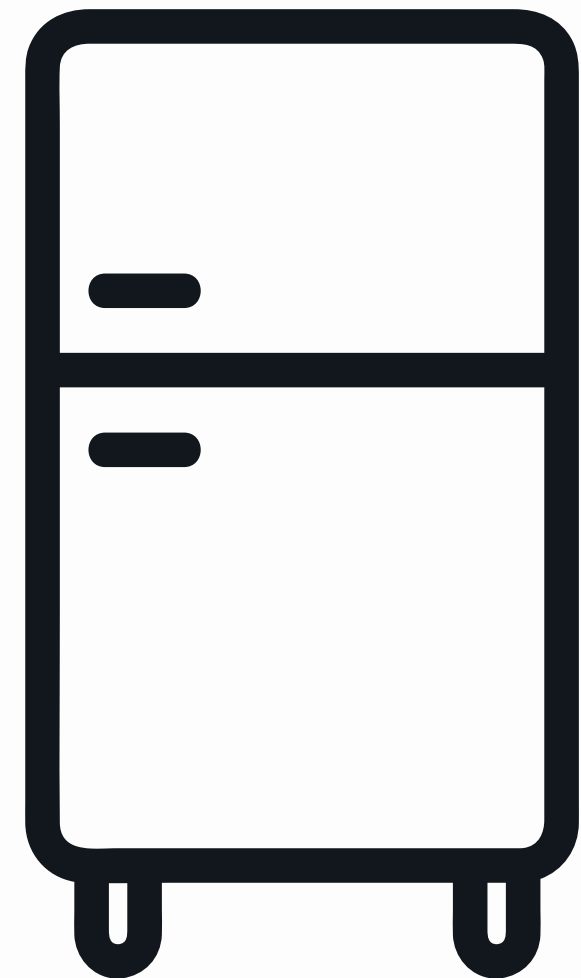




CAPSTONE

# 지능형 냉장고 관리 시스템

2020261015 박진원  
2020261055 지민구  
2020261069 한승현  
2020261077 김찬규



# 목차

- ▶ 프로젝트 목적
- ▶ 메인화면
- ▶ 상품관리
- ▶ 레시피
- ▶ 상품주문
- ▶ 프로필

# 프로젝트 목적

01

IoT 및 AI 기술을 활용하여 냉장고의 환경 및 식자재 관리를 효율화하고 사용자 편의를 극대화

02

실시간 데이터 기반의 환경 모니터링을 통해 식자재 신선도 유지 및 식중독 예방

03

레시피 추천 및 영양 성분 분석으로 맞춤형 웰빙 솔루션 제공

04

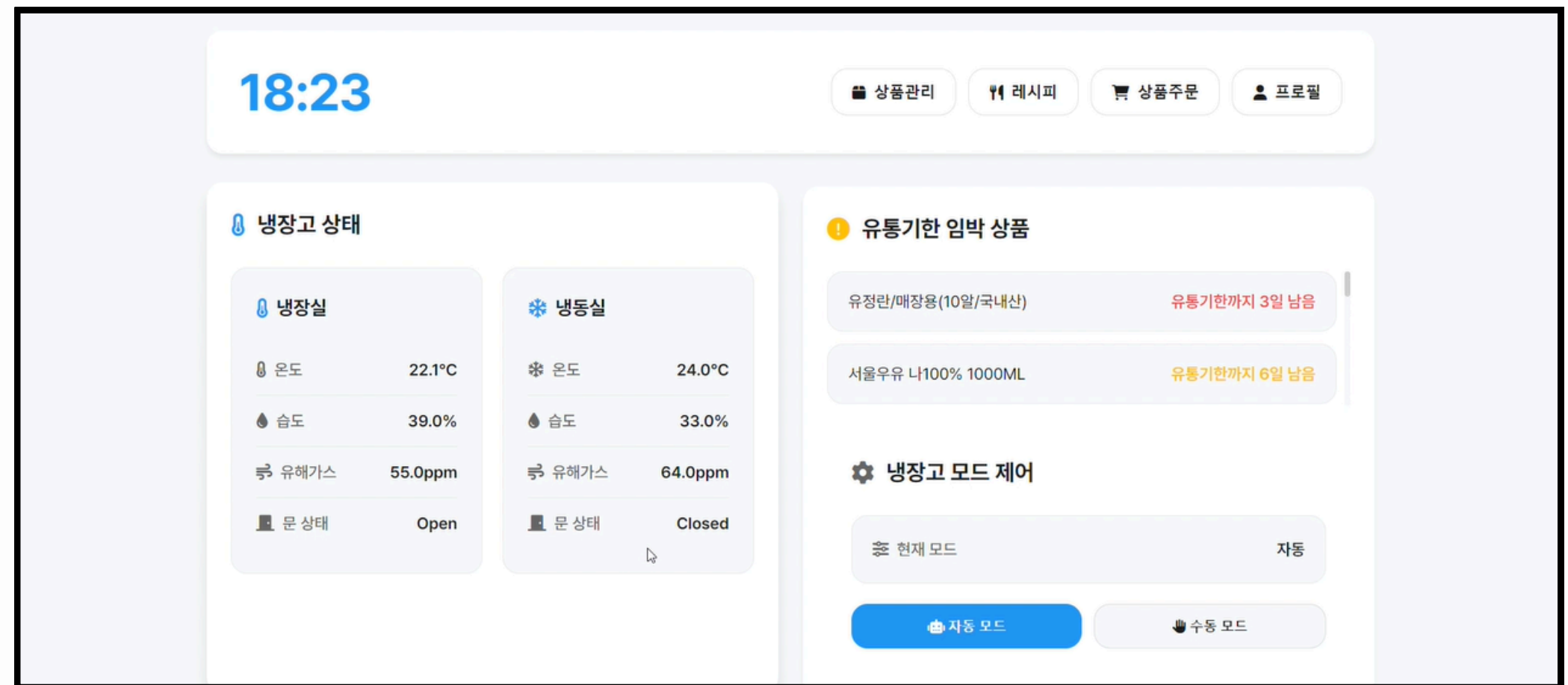
소비 패턴 데이터를 활용하여 식품 낭비를 줄이고 공급망 최적화

05

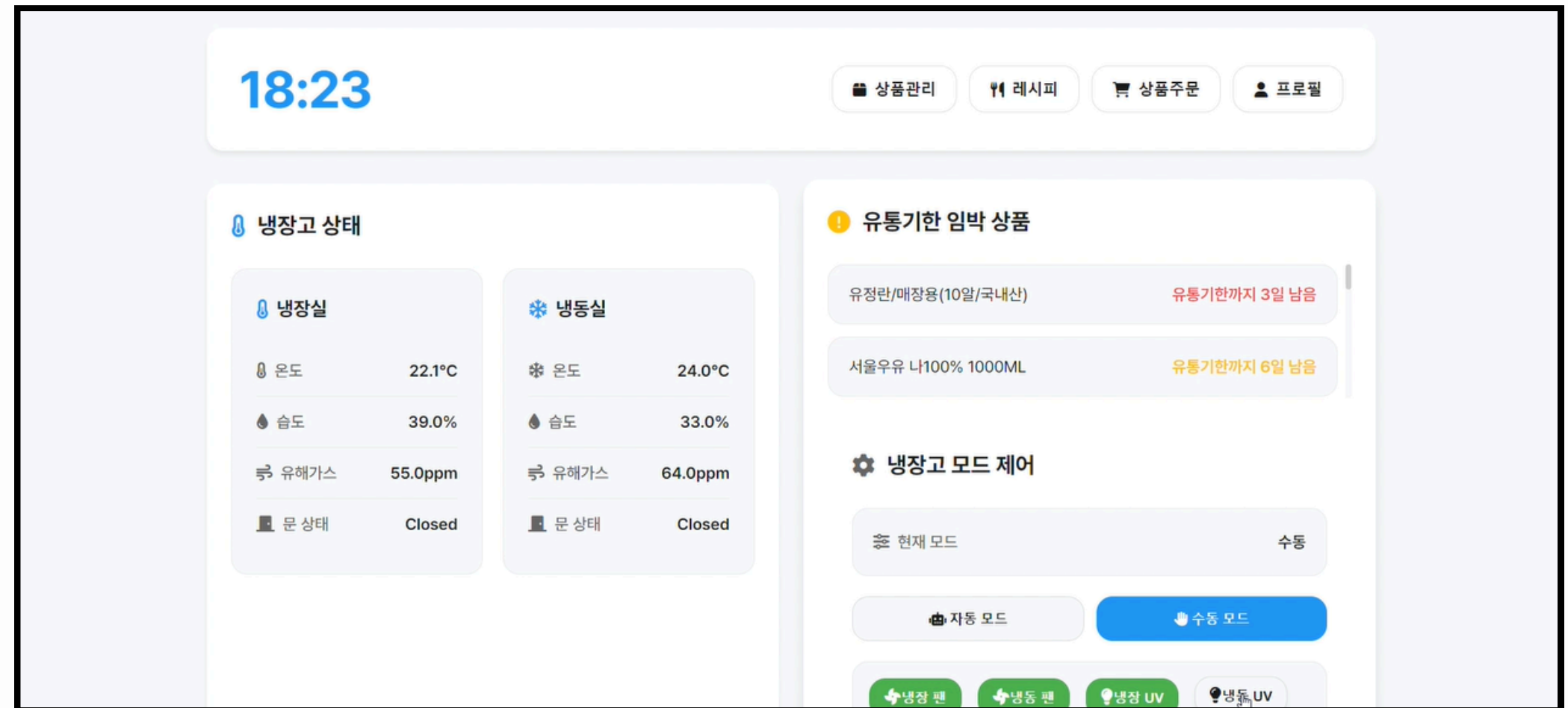
유통기한 임박 식자재 관리를 통한 자원 절약 및 구매 연계 서비스 제공

# 메인화면

- 데이터베이스에서 유통기한 임박 상품 검색

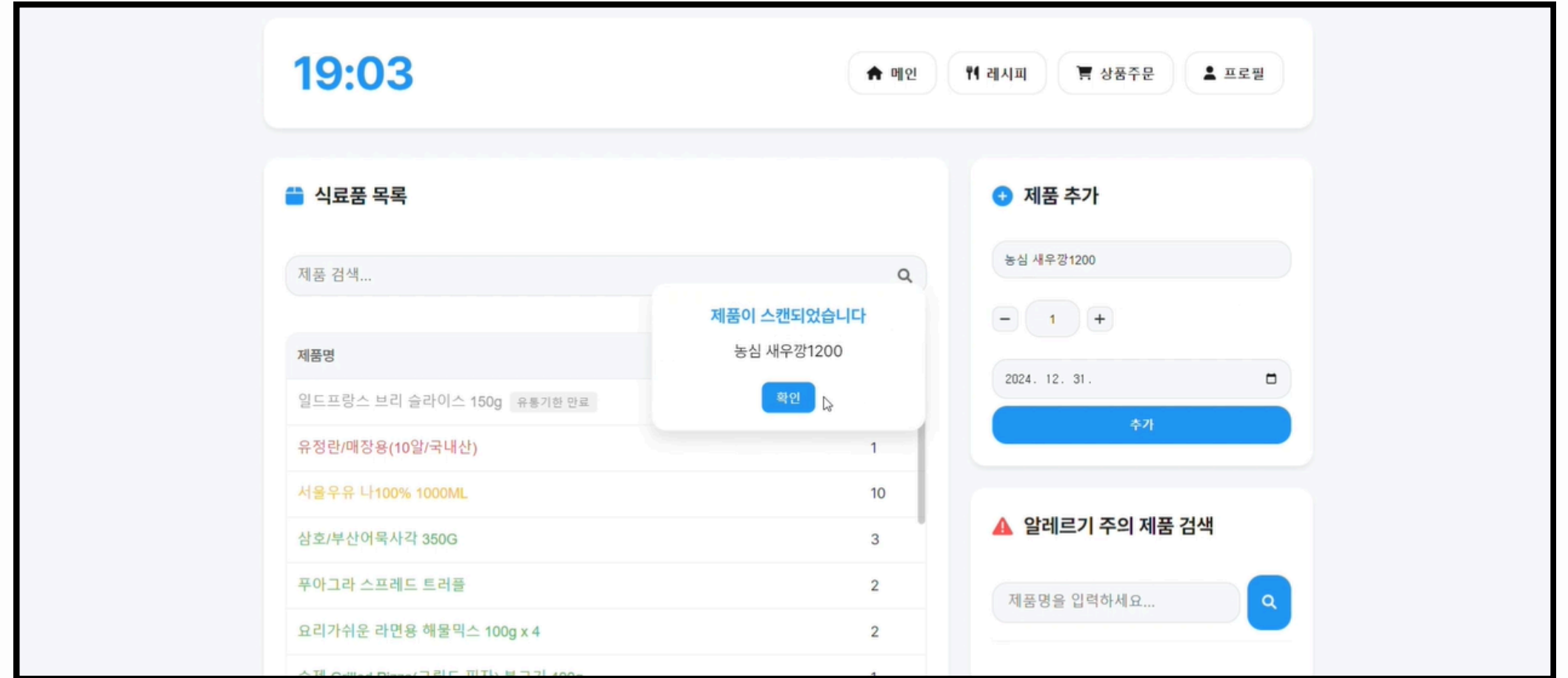


- MQTT를 통한 센서값 수신 및 모드 제어

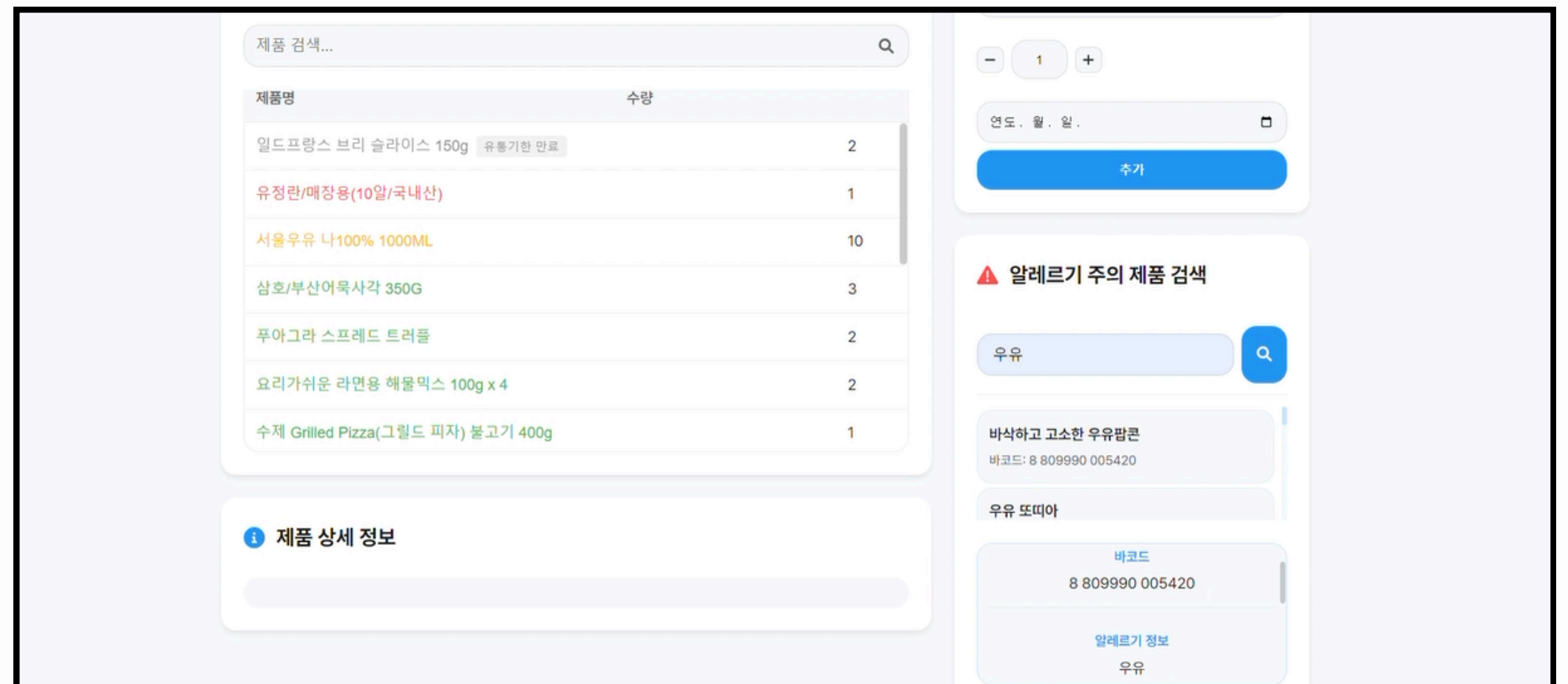


# 상품관리

- 웹소켓을 통한 바코드 등록

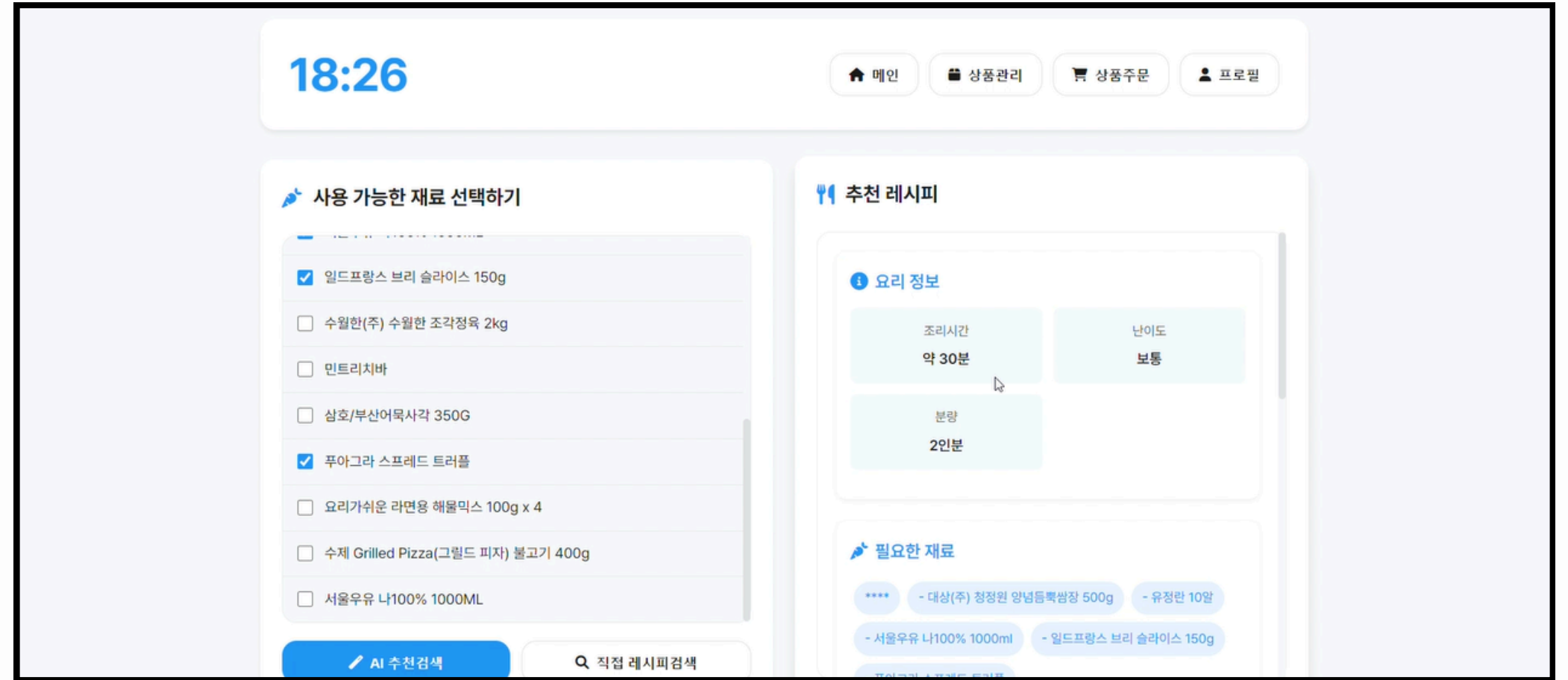


- 한국식품안전관리인증원 API를 이용한 알레르기 정보 제공

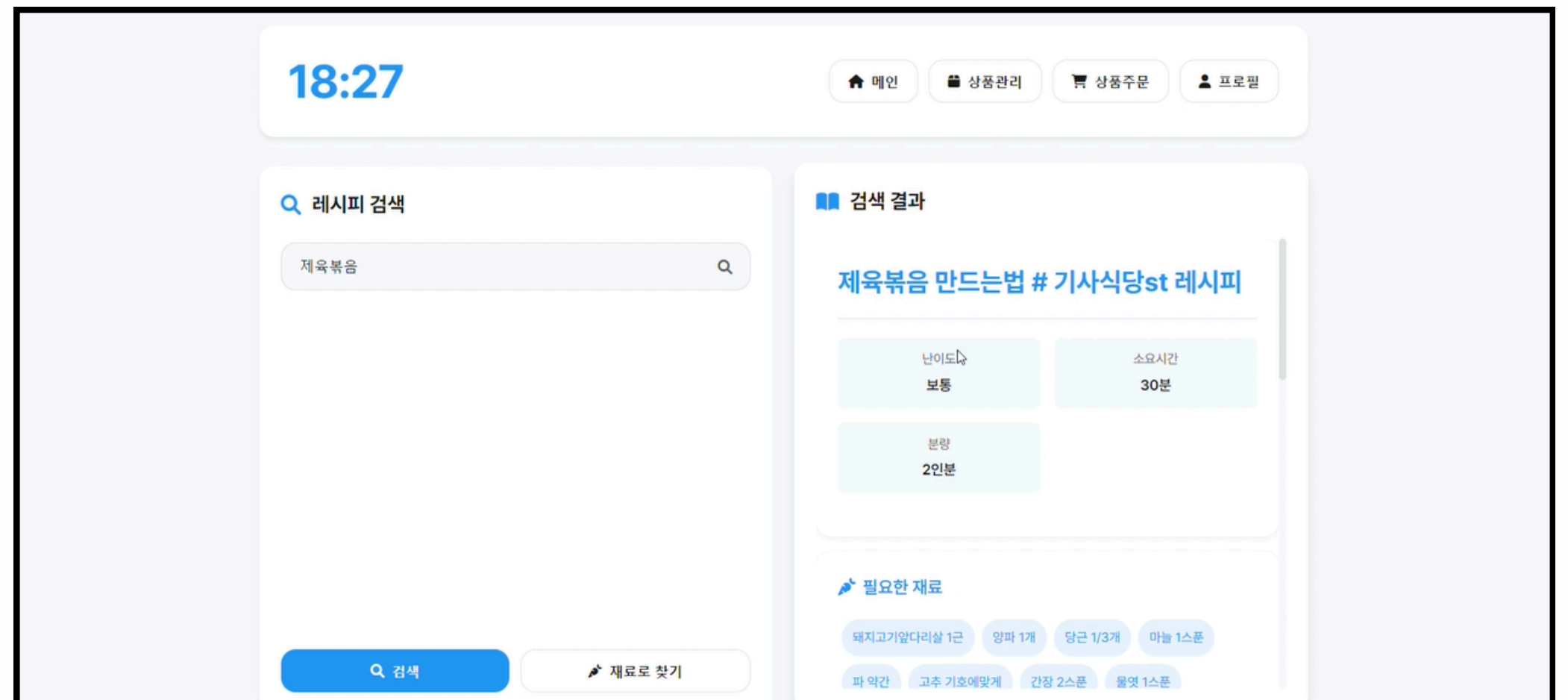


# 레시피

- OpenAPI로 재료 기반 레시피 추천

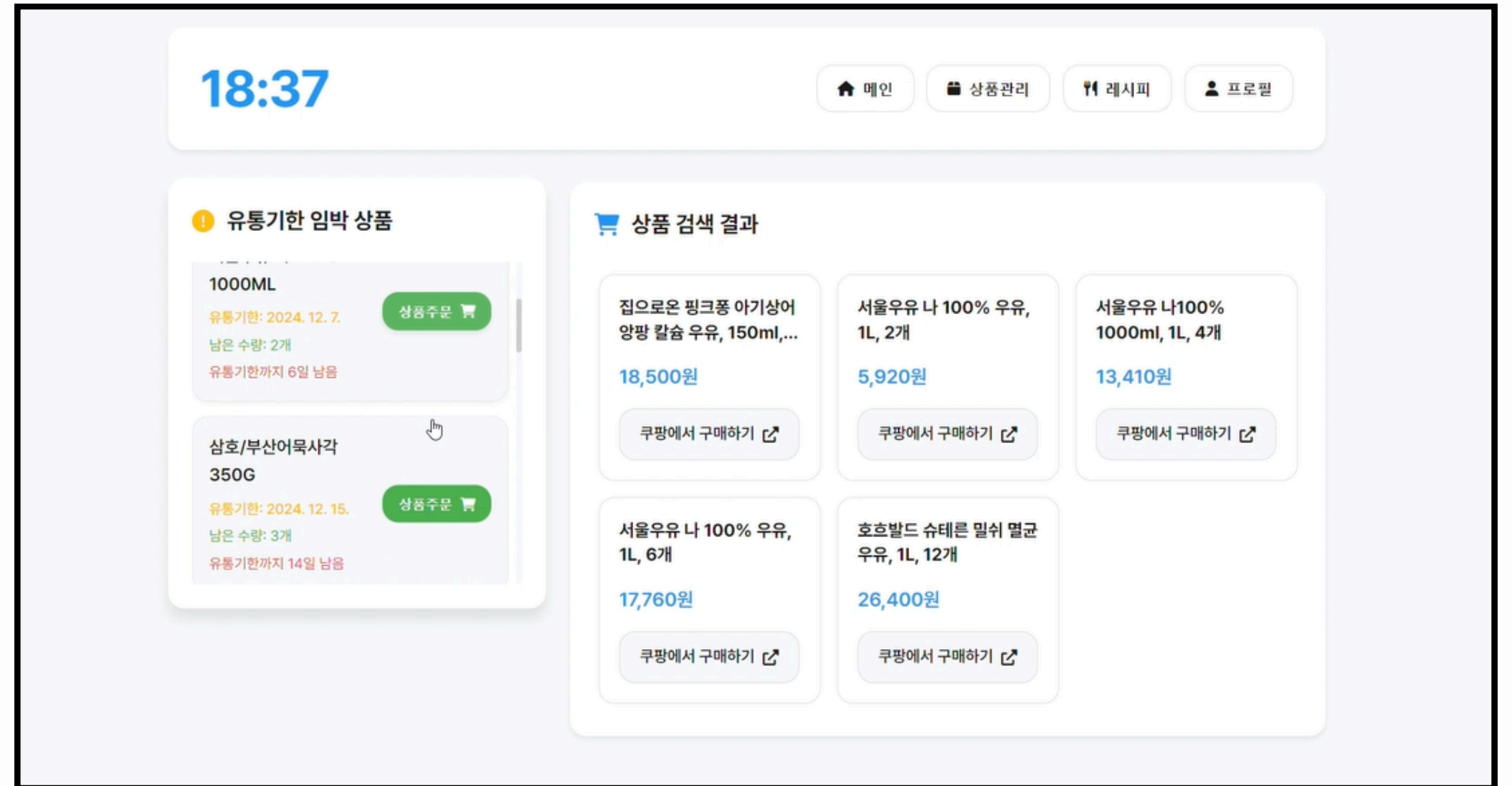


- 크롤링을 통한 레시피 검색



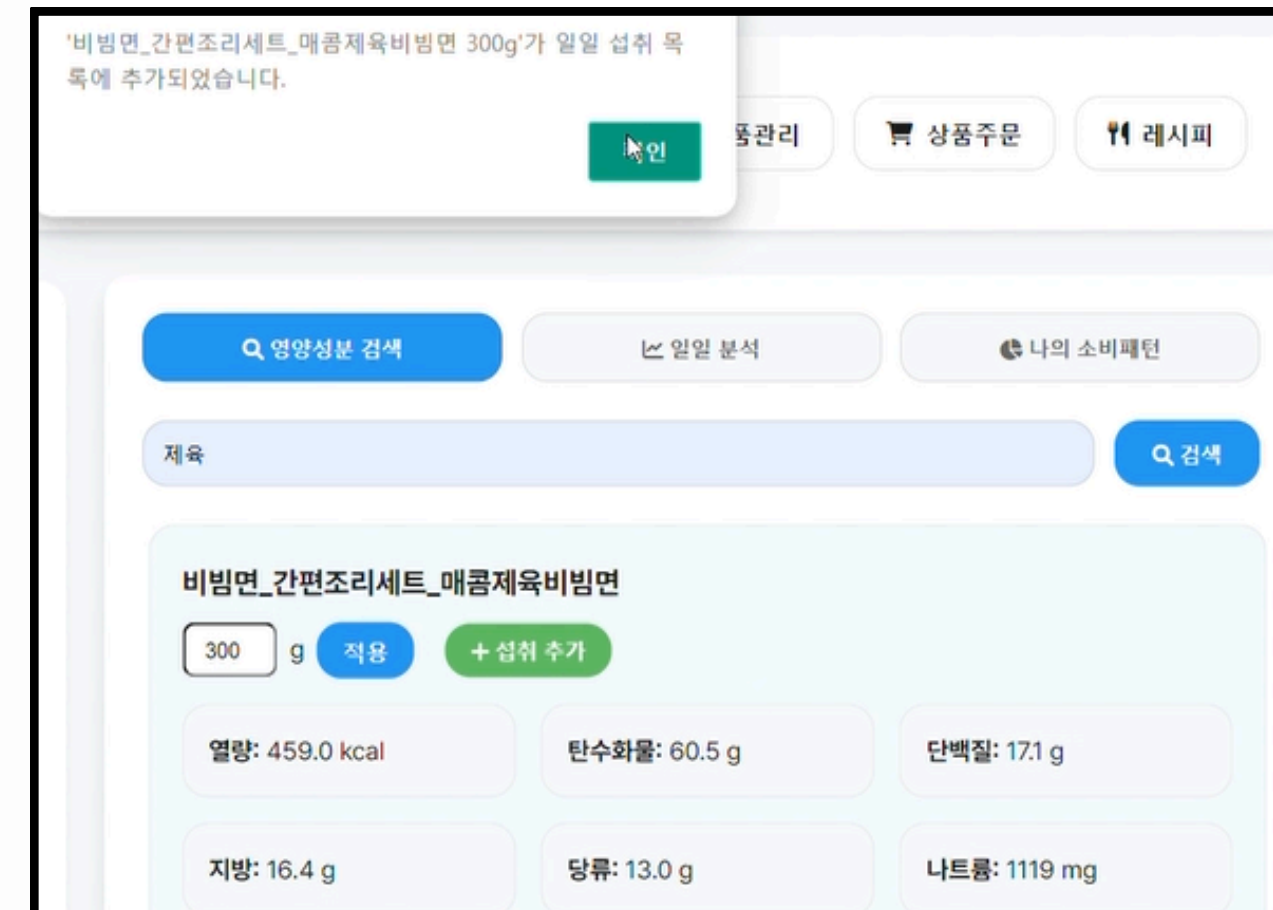
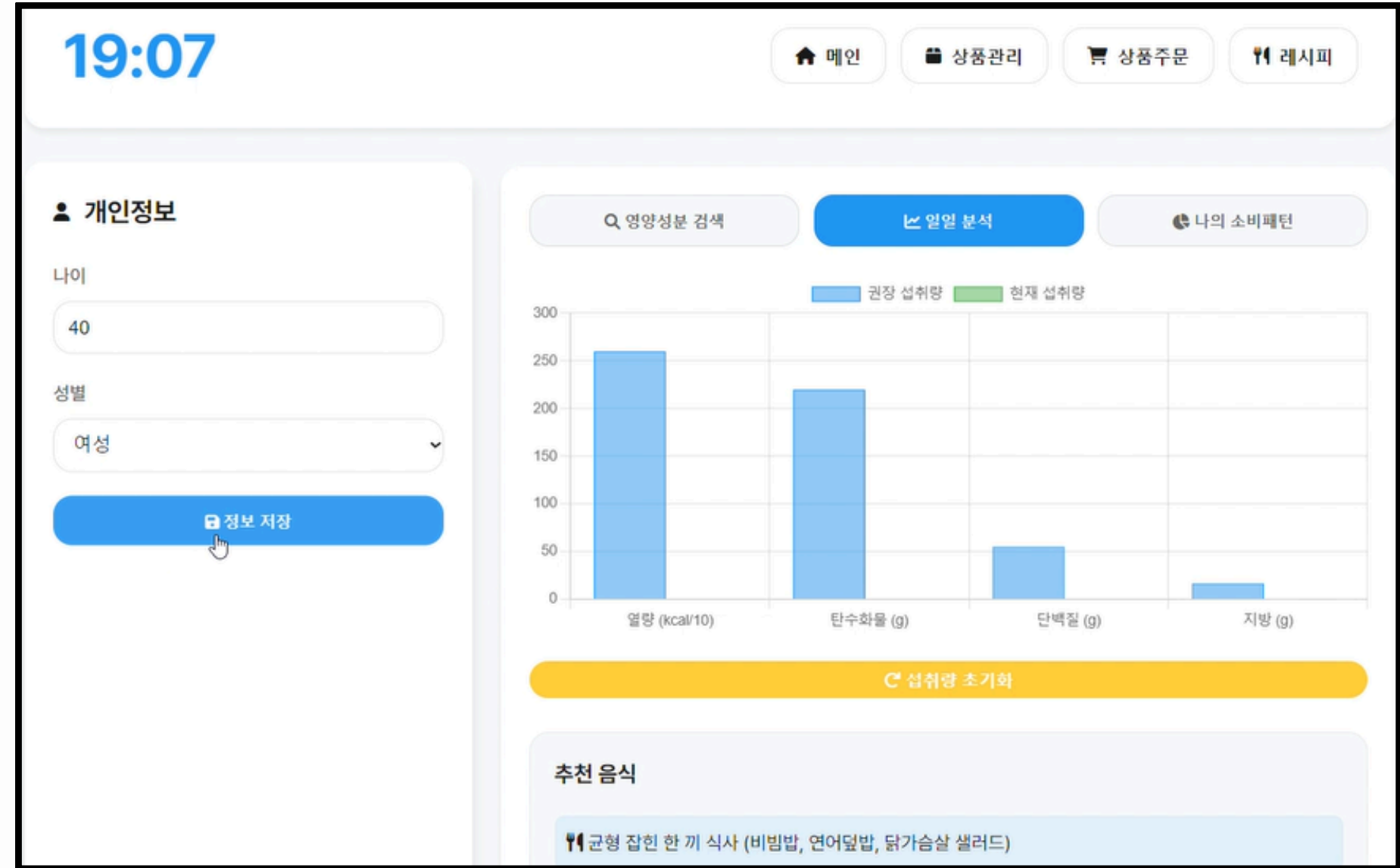
# 상품주문

- 네이버 API로 상품 링크 제공



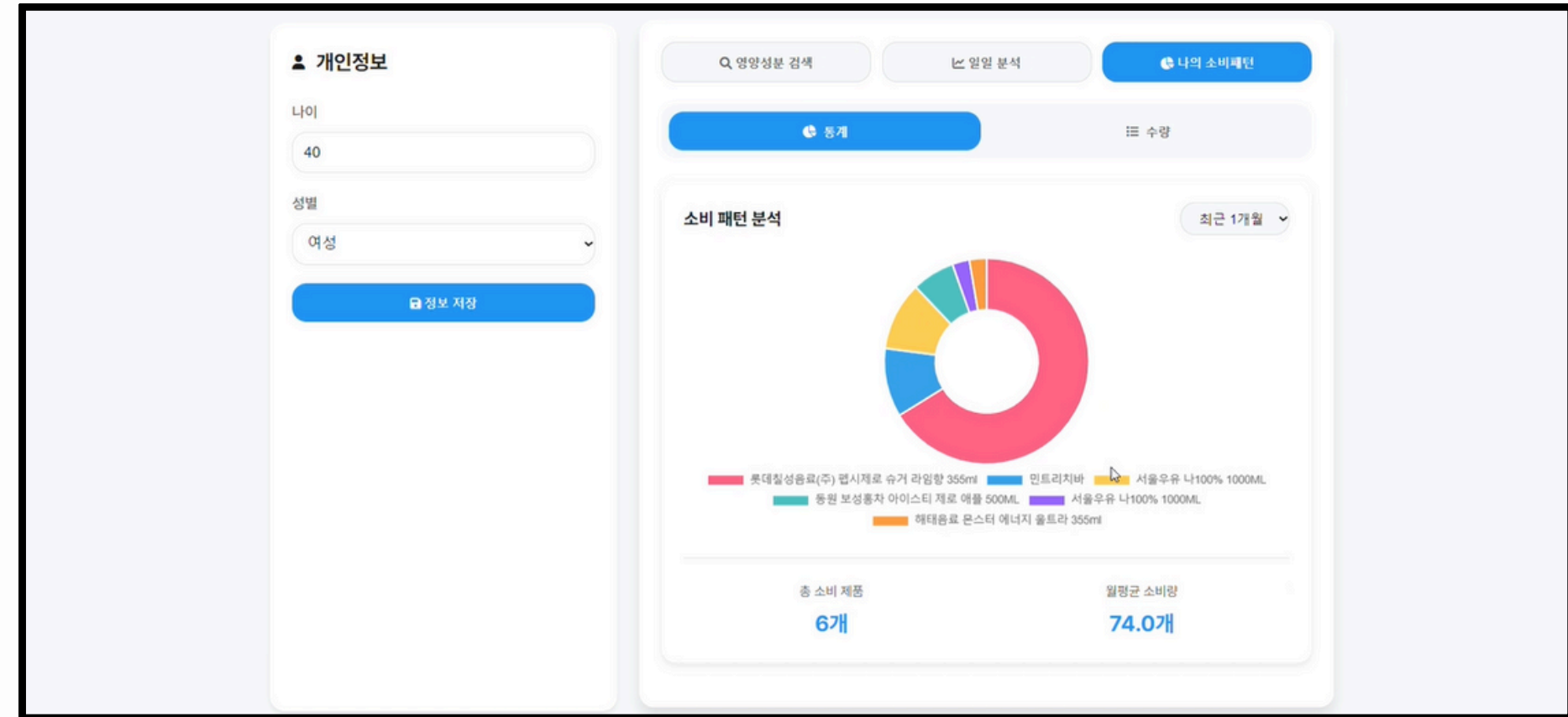
# 프로필

- CSV파일을 이용한 영양 분석





# 프로필



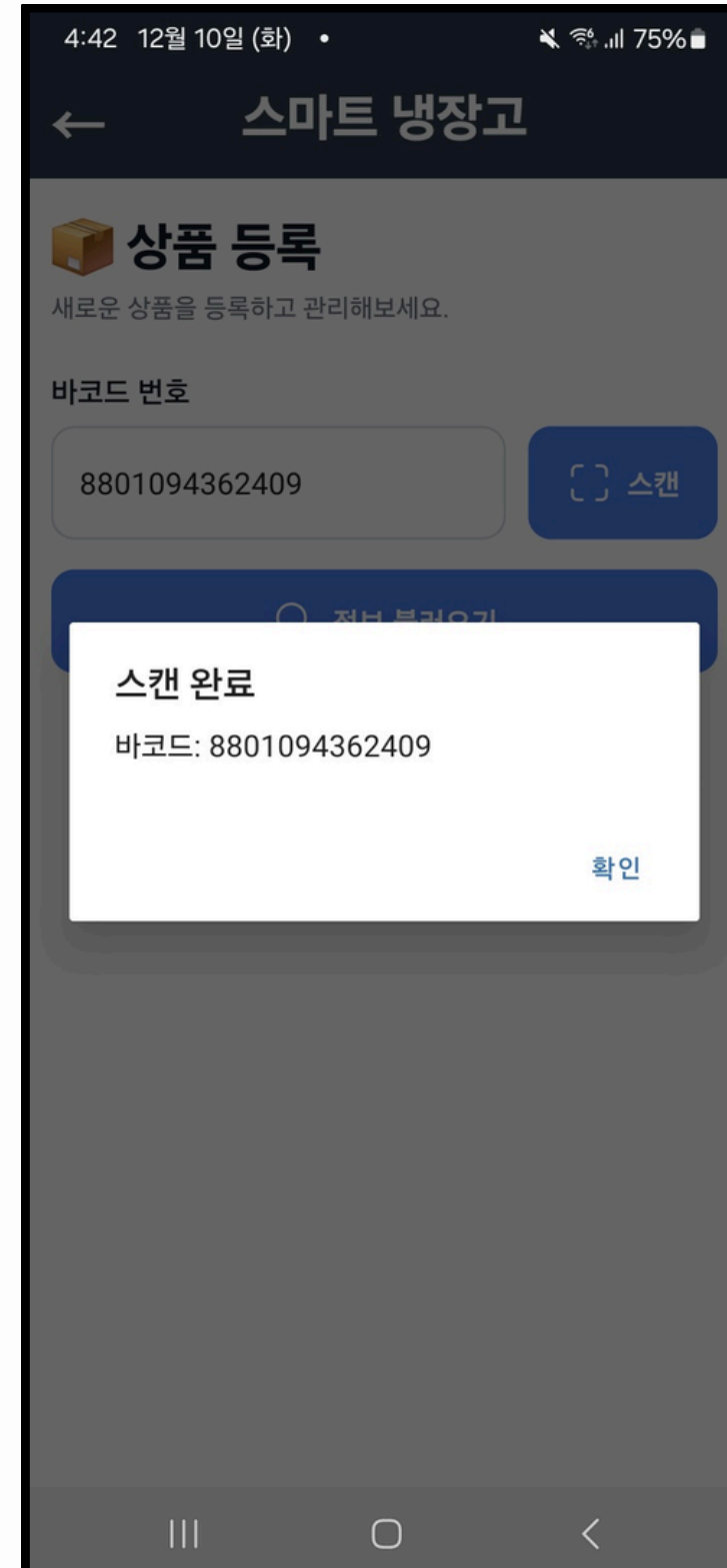
- 이건 몰루?? 뭐라고 하지

This table provides a detailed breakdown of consumption by product, including the total count and the most recent usage date for each item.

제품별 소비 현황	제품명 검색...
롯데칠성음료(주) 캡시제로 슈거 라임향 355ml 최근 사용: 2024. 12. 1.	총 49개
민트리치바 최근 사용: 2024. 12. 1.	총 8개
서울우유 나100% 1000ML 최근 사용: 2024. 12. 1.	총 8개
동원 보성종자 아이스티 제로 애플 500ML 최근 사용: 2024. 12. 1.	총 5개
서울우유 나100% 1000ML 최근 사용: 2024. 12. 1.	총 2개

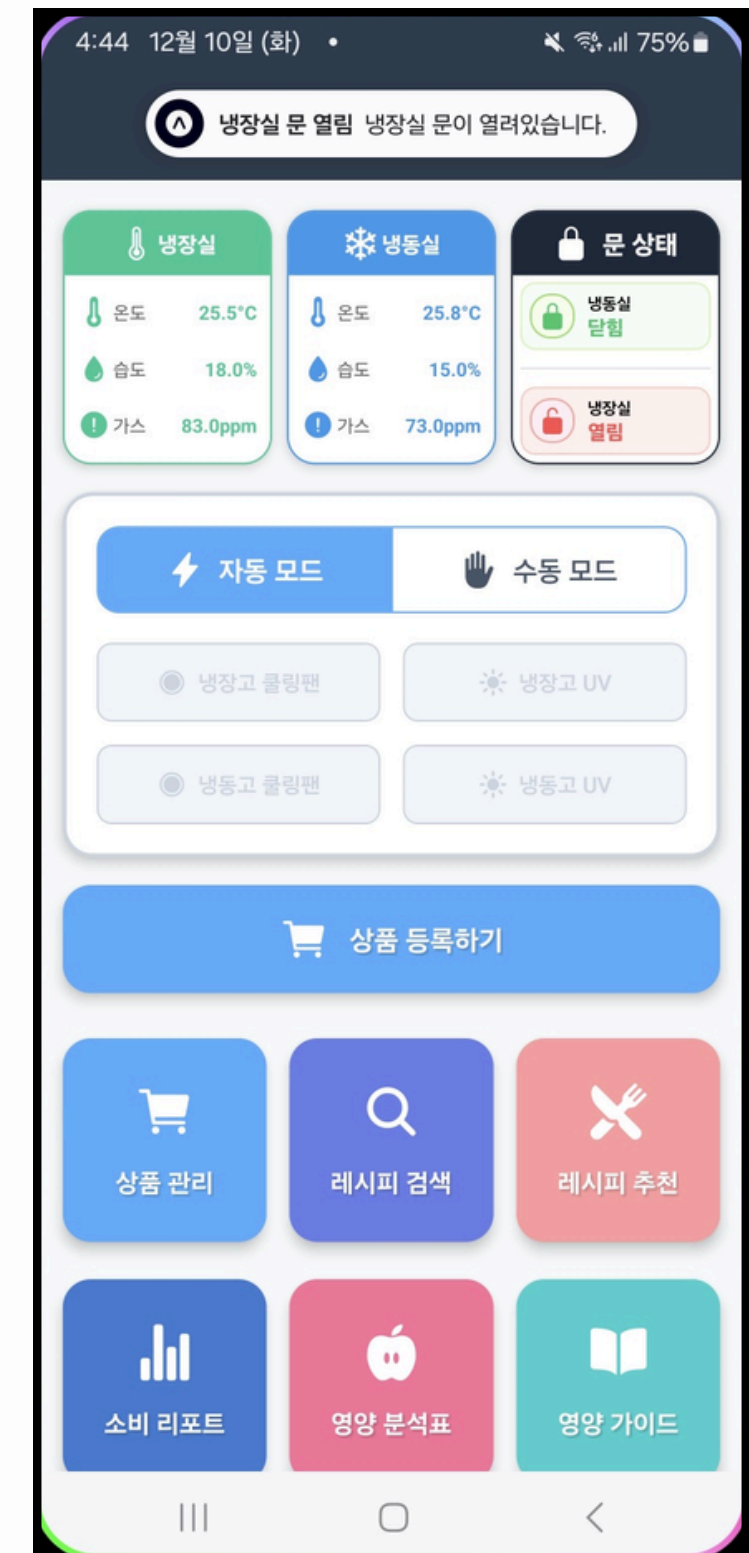
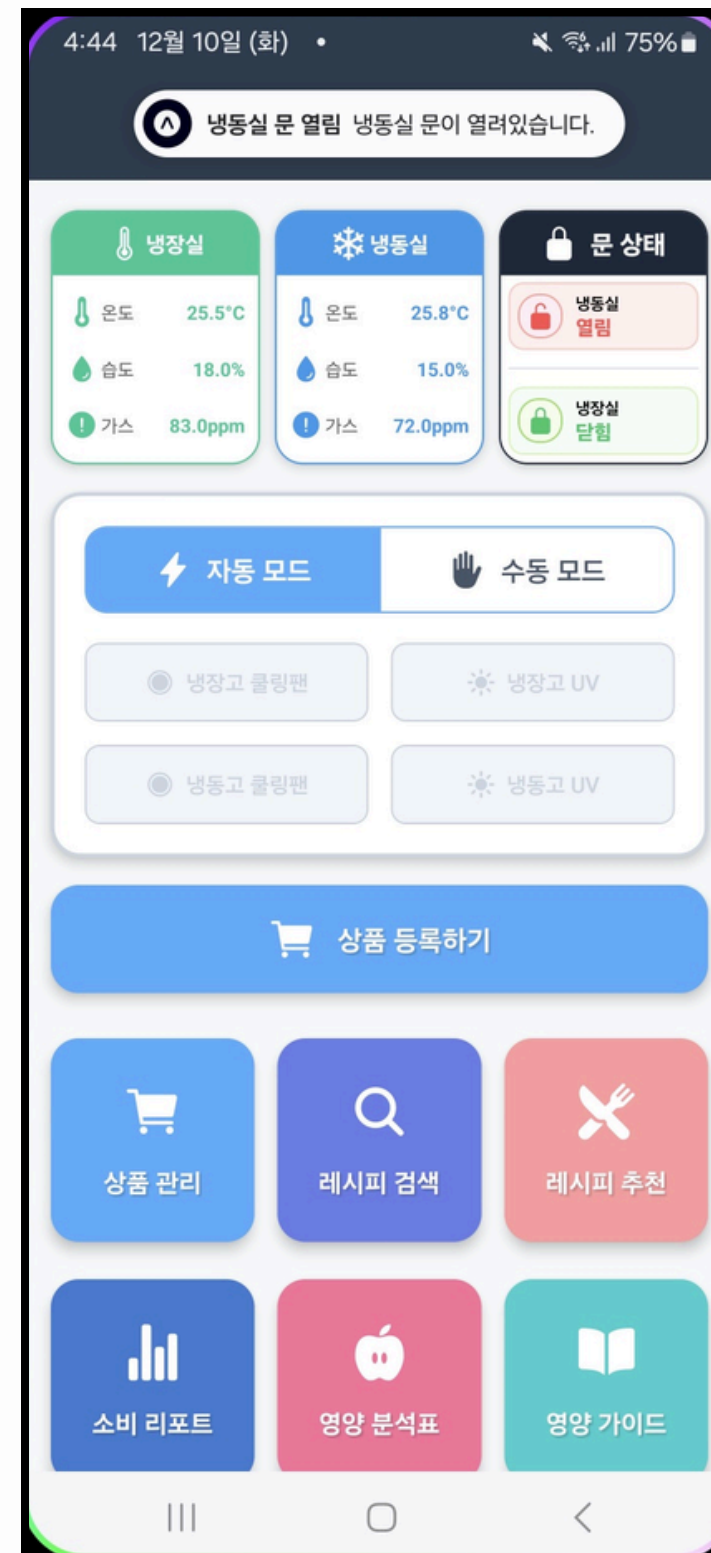
# 앱 - 상품 등록

- 휴대폰 카메라를 이용하여 상품 스캔
- 크롤링을 통한 상품 정보 자동 입력



# 앱 - 알람

- MQTT를 이용하여 문 상태 수신
- 문이 열린지 15초가 지나면 알람 발송





**감사합니다**