AI 활용 사례 아이디어 · 가족 생활을 돕는 기술

“그 두유 말고, 내가 늘 마시던 두유!”

영수증을 기억하는 AI 가족 장보기 앱

가족의 부탁은 빠짐없는 목록으로, 자주 사는 제품은 내 취향 그대로

한 줄 요약 영수증과 구매내역을 바탕으로 우리 가족이 자주 사는 메뉴·제품을 기억하고, 가족의 장보기 부탁을 한눈에 정리해주는 AI 공유 앱을 제안합니다.

한번은 어머니나 아버지께 두유를 부탁드렸습니다. 장을 보고 돌아오신 뒤 확인해 보니, 제가 평소 마시던 제품이 아니라 더 저렴하지만 제 입맛에는 맞지 않는 두유였습니다. 부모님이 잘못하신 것은 아니었습니다. 제가 “두유”라고만 부탁했을 뿐, 브랜드나 맛, 당도 같은 중요한 취향을 제대로 설명하지 못했으니까요.

그때 깨달았습니다. 장보기 부탁은 물건 이름만 전달한다고 끝나는 일이 아니라는 것을요. 가족은 서로의 취향을 안다고 생각하지만, 막상 매장에서는 어떤 브랜드였는지, 무가당이었는지, 어떤 용량을 골랐는지 기억하기 어렵습니다. 그래서 떠올린 아이디어가 영수증과 가족의 장보기 기록을 기억해주는 AI 앱입니다.



그림 1. 영수증과 가족의 장보기 취향을 함께 기억하는 AI 앱

장보기는 '무엇을 살까'보다 '우리 집은 뭘 좋아했지?'의 문제

우리 집 장보기 정보는 생각보다 여러 곳에 흩어져 있습니다. 지난주 영수증은 지갑이나 메신저 사진첩에 있고, "우유랑 두부 부탁해"라는 요청은 가족 단톡방에 남습니다. 메뉴 재료는 장을 보러 간 사람이 다시 떠올려야 하고, 평소 즐겨 먹는 제품의 취향은 부탁한 사람만 알고 있는 경우가 많습니다.

그러다 보면 같은 걸 두 번 사거나, 꼭 필요한 물건을 빠뜨리기도 합니다. 더 아쉬운 건 부탁한 사람에게는 당연했던 취향이 장보는 가족에게는 전달되지 않아, "그 제품 말고 내가 늘 먹던 것"이라는 말이 장을 다 본 뒤에야 나온다는 점입니다.

영수증 한 장이 다음 장보기의 기억이 된다

앱에서는 장을 본 뒤 영수증을 촬영해 올리거나, 사용자가 동의한 구매내역을 불러옵니다. AI 는 영수증에서 품목·수량·가격·구매일을 읽어 보기 쉬운 목록으로 정리합니다. 표기가 다른 같은 품목은 가능한 범위에서 묶고, 글자가 불분명한 항목은 임의로 정답을 만들지 않고 사용자에게 확인을 요청합니다.

구매 기록이 쌓이면 자주 사는 메뉴와 제품을 연결할 수 있습니다. 메뉴와 재료의 관계는 사용자가 확인해 저장하고, 반복해서 구매하는 제품은 "우리 집 선호 제품"으로 지정합니다. 예를 들어 두유를 선호 품목으로 등록해 두면 다음 장보기 목록에 요청자의 브랜드·맛·당도·용량 선호가 함께 표시됩니다.



그림 2. 영수증 기록부터 가족 공유 장보기 목록까지

“김치볶음밥 재료랑 두유 부탁해”라고 말하면

같은 앱을 쓰는 가족은 필요한 메뉴나 물건을 간단히 요청합니다. 예를 들어 자녀가 “이번 주에 김치볶음밥 재료랑 두유 부탁해”라고 남기면, 장보는 가족은 요청자와 필요한 품목을 한 화면에서 확인할 수 있습니다. 저장된 메뉴 재료와 가족 요청에 겹치는 항목이 있으면 수량을 합쳐 정리하고, 재고가 있는지는 가족이 직접 확인하도록 합니다.

이번 장보기 요청	AI 가 정리한 목록
요청 메뉴	김치볶음밥 2 인분, 계란말이
메뉴 재료	달걀 6 개 — 합산 추천 수량, 필요하면 수정
확인할 재료	대파 1 단, 김치 — 보유 여부 확인
선호 제품	두유 — 요청자가 저장한 제품, 품절 시 대체품 확인
요청자 표시	누가 어떤 메뉴·물품을 부탁했는지 함께 표시

※ 수량은 예시입니다. 실제 앱에서는 가족이 수정·확인하며, 구매내역만으로 집에 재고가 있다고 단정하지 않습니다.

AI 가 하는 일은 세 가지

1. 영수증 읽고 정리하기

문자 인식과 언어 처리를 이용해 품목명, 수량, 금액, 구매일을 추출합니다. 영수증 표기가 다르더라도 같은 품목으로 볼 수 있는 경우 정리해 보여주고, 확신하기 어려운 항목은 확인 표시를 남깁니다.

2. 메뉴와 선호 제품 기억하기

자주 구매한 기록을 바탕으로 반복 품목을 찾고, 사용자가 확인한 메뉴 재료와 제품 취향을 저장합니다. 다만 구매내역만 보고 실제로 어떤 요리를 했는지, 냉장고에 무엇이 남아 있는지를 추측하지 않습니다. 필요할 때 “이 재료를 이 메뉴와 연결할까요?”라고 물어 사용자의 확인을 받습니다.

3. 가족의 부탁을 하나의 목록으로 합치기

가족별 요청을 모아 같은 품목의 수량을 합산하고, 누가 부탁했는지 표시합니다. 과거 구매 기록이나 저장 메뉴를 바탕으로 빠뜨리기 쉬운 품목을 제안할 수 있지만, 목록에 자동으로 확정하지 않고 가족이 선택하도록 합니다.

가족의 하루 속에서는 이렇게 쓰입니다

- 장을 본 뒤 — 영수증을 촬영하거나 동의한 구매내역을 불러와 품목을 확인합니다.
- 장보기 전 — 가족이 메뉴나 물건을 요청하면 AI 가 저장된 메뉴 재료와 제품 선호를 참고해 목록을 정리합니다.
- 매장에서 — 장보는 사람은 품목을 체크하고, 품절·대체·수량 변경을 직접 반영합니다. 가족은 진행 상황을 공유합니다.
- 장을 마친 뒤 — 실제 구매 결과를 기록해 다음 목록을 더 편리하게 다듬습니다.

편리함만큼 중요한 건, 가족 정보에 대한 배려

결제내역은 사용자가 명시적으로 동의한 경우에만 연동하고, 영수증 사진 업로드도 선택할 수 있어야 합니다. 앱은 장보기에 필요한 품목·수량·구매 시점 중심으로 정보를 다루고 카드번호 같은 민감한 결제정보를 수집하거나 가족에게 공유하지 않습니다. 가족 간에도 각자가 공유하기로 선택한 장보기 기록과 요청만 볼 수 있도록 권한을 둡니다.

AI 가 잘못 읽은 품목이나 수량은 바로 수정할 수 있어야 합니다. 재고 여부가 불분명하면 확인 대상으로 표시하고, 대체 상품도 먼저 제안한 뒤 가족이 고르게 합니다. AI 는 기억과 정리를 돕지만, 최종 목록과 구매 여부는 가족이 결정합니다.

정말 도움이 됐는지는 기록으로 확인하기

효과를 미리 크게 약속하기보다, 소규모 가족이 사용 전후를 비교해 확인하는 것이 중요합니다. 장보기 목록을 만드는 데 걸린 시간, 가족 요청의 누락·중복 구매 횟수, 영수증 품목 인식의 정확도와 수정 비율, 가족 구성원의 사용률과 만족도를 살펴볼 수 있습니다. 실제 데이터를 바탕으로 어떤 기능이 유용했는지 확인하고 개선합니다.

> **마무리** 영수증은 기록으로, 가족의 부탁은 빠짐없는 목록으로. “그 두유 말고 내가 늘 마시던 두유”라는 작은 경험에서 출발해, 우리 집의 취향까지 기억하는 장보기 AI 를 제안합니다.