

LCI & Financial Lifestyle Planner Design Document

서비스 기획서: LCI 청년 금융 라이프스타일 플래너

"서울에서의 삶, 돈(Money)과 시간(Time)의 황금비를 찾아서"

이 서비스는 서울로 상경하거나 서울 내에서 이사를 고민하는 청년들을 위해, 지역별 실제 생활비 데이터를 기반으로 내 저축 목표와 통근 효율을 시뮬레이션해주는 금융 라이프스타일 가이드입니다.

1단계: 데이터 베이스 설계 (Data Schema)

백엔드(Java 25)에서 관리해야 할 핵심 테이블 구조입니다.

구분 테이블명 주요 데이터 항목

:--- :--- :---

지역 정보 Region_LCI 구/동 단위, 평균 월세(보증금/임대료), 평균 식비 지수, 인프라 점수

교통 정보 Transit_Matrix 출발지(동) - 목적지(강남, 판교 등) 소요 시간, 환승 횟수, 비용

사용자 프로필 User_Profile 월급, 목표 저축액, 직장 위치, 현재 거주지, 개인 시간 가치(시급)

정책 정보 Youth_Policy 지역별 청년 수혜 정책(월세 지원, 대출 이자 지원 등) 조건 및 금액

2단계: 핵심 알고리즘 (The "Surplus" Logic)

사용자가 특정 지역(i)에 살았을 때의 한 달 저축 가능액(S_i)을 계산합니다.

공식

$$S_i = \text{Income} - (\text{Rent}_i + \text{Utility}_i + \text{Meal}_i + \text{Transit}_i + \text{Essential}_i)$$

여기에 시간 가치(V_time)를 반영한 '기회비용 포함 체감 지수'를 추가로 계산합니다.

V_time (통근시간 사용자의 시급)

최종 추천 점수: 저축 가능액은 높으면서, V_time은 낮은 지역을 Top 3로 추출.

주요 사용자 시나리오 (UI/UX Flow)

화면 1: '나의 상황' 입력 (Input)

- * - "당신의 한 달은 얼마인가요?" (월급 입력)
- * - "얼마를 모으고 싶으신가요?" (목표 저축액 입력 - 예: 150만 원)
- * - "어디로 출근/등교 하시나요?" (직장/학교 위치 입력)

화면 2: 시뮬레이션 리포트 (Comparison)

- * - 신림동 (현재) vs 자양동 (추천)
- * - 저축액: 140만 원 vs 155만 원 (목표 달성!)
- * - 출퇴근: 왕복 60분 vs 왕복 40분 (20분 절약!)
- * - 한 줄 평: "자양동으로 옮기면 월 15만 원을 더 모으면서, 한 달에 7시간을 더 잘 수 있습니다."

화면 3: 상세 분석 (Deep Dive)

- * - 지출 파이 차트: 해당 동네의 평균 식비, 카페 비용, 교통비를 시각화.
- * - 꿀팁: "이 지역은 '청년월세지원' 대상 지역입니다. 신청 시 저축액이 20만 원 늘어납니다."

4단계: 시스템 아키텍처 (Backend Context)

Java 25의 최신 기능을 활용한 구조입니다.

- * - Data Aggregator: Virtual Threads를 활용해 국토부, 서울시 API에서 대량의 데이터를 병렬로 빠르게 수집.
- * - Simulation Engine: 사용자가 입력한 값에 따라 실시간으로 구별 데이터를 필터링하고 연산.
- * - Notification: 목표 저축액을 달성할 수 있는 새로운 매물이나 정책이 뜨면 알림 발송.