**“MZ 세대 1인가구 식생활 정보 제공 서비스”**

**요구사항 분석서**

**목 차**

# **기능적 요구사항**

* 1. 메인 페이지 기능
     1. HMR 선호도 분석 및 데이터 시각화 서비스
        1. HMR 선호도 및 구매 패턴 분석
        2. HMR 품목별 트렌드 제공
     2. 1인가구 식생활 트렌드 분석 서비스
        1. 키워드 상관성 비교 및 분석, 연관 키워드 분류
        2. 검색어 분석을 통한 트렌드 확인
  2. 회원가입 기능
  3. 로그인 기능
     1. 내 정보 조회 및 수정

**기능적 요구사항**

**메인 페이지 기능**

**1.1.1 HMR[[1]](#footnote-0) 선호도 분석 및 데이터 시각화 서비스**

1인가구의 HMR 선호도 분석을 위해 농림축산식품부의 「가공식품소비자태도조사」, 식품의약품안전처의 「식품및식품첨가물생산실적」 데이터와 쿠팡, 마켓컬리의 크롤링 데이터를 활용한다.

* HMR 한눈에 보기 탭을 클릭하면 HMR 시장의 연도별 간편식 생산, 매출 현황을 표와 그래프로 나타내어 시장의 변화와 흐름을 한눈에 확인할 수 있도록 한다.

또한 다음의 데이터를 시각화하여 제공한다.   
 (2018~2022년)

| * 주로 구입하는 간편식 품목 |
| --- |
| * 간편식 구입 주기 |
| * 간편식 주 이용 용도 |
| * 간편식 주 구입처 |
| * 월평균 간편식 구입 지출액 |
| * 간편식 구입 이유, 만족도, 구입시 확인하는 사항 |

6가지 항목 중 하나를 선택하면 해당 데이터의 시각화된 자료를 제공한다.

**1.1.1.1 HMR 선호도 및 구매 패턴 분석**

* HMR 한눈에 보기 페이지 내에서 주요 품목 4가지 탭(즉석 조리 식품, 즉석 섭취 식품, 신선 편의 식품, 밀키트) 중 하나를 클릭하면 다음의 데이터를 시각화하여 분석한 정보를 제공한다.

| * (주요 품목별) 연도별 주로 구입하는 간편식 세부 품목 |
| --- |
| * (주요 품목별) 연도별 해당 품목 간편식 구입 주기 |
| * (주요 품목별) 연도별 해당 품목 간편식 주 이용 용도 |
| * (주요 품목별) 연도별 해당 품목 간편식 주 구입처 |

* 「주로 구입하는 간편식 품목」 데이터를 이용하여 2018년부터 2022년까지 간편식 이용자들이 주로 구매하는 간편식 세부 품목(밥류, 국/찌개/탕류, 육류 등)을 확인하고 5년간의 선호도 변화를 분석하여 관련 데이터를 BarPlot, LineChart 등으로 시각화하여 제공한다.
* 「간편식 구입 주기」데이터의 2018년부터 2022년까지 4가지 품목군별 (즉석조리식품, 즉석섭취식품, 신선편의식품, 간편조리식품) 구입 주기(매일, 주 2~3회, 주 1회, 2주 1회, 월 1회)를 통해 품목군별 구매 패턴을 분석하여 그래프로 시각화해 제공한다.
* 「간편식 주 구입처」, 「간편식 주 이용 용도」 데이터를 시각화하여 제공하고 각 데이터 간의 상관, 회귀분석을 통해 구매 패턴을 분석하여 정보를 제공한다.
* 「간편식 구입 이유」, 「간편식 만족도」, 「구입시 확인하는 사항」 데이터를 시각화하여 제공하고 상관분석을 통해 선호도의 요인을 분석하여 제공한다.
* 「월평균 간편식 구입 지출액」 데이터를 통해 연도별 월평균 간편식 구입 지출액 변화를 확인할 수 있다. 월평균 식료품비 지출액과 비교하여 전체 식료품비에서 간편식에 소비하는 비율의 변화를 확인할 수 있다.

**1.1.1.2 HMR 품목별 트렌드 제공**

* 2023년 “opensurvey” 자료 기준 온라인 식품 구매처 1위, 2위인 쿠팡, 마켓컬리에서 품목별 **판매량 순**으로 데이터를 크롤링하여 가져온다.
* 품목군별(즉석 조리 식품, 즉석 섭취 식품, 신선 편의 식품, 밀키트) 페이지에서 세부품목(밥, 면, 만두 등) 항목을 클릭하면 쿠팡과 마켓컬리에서 가져온 판매량 상위 1~3위 브랜드의 정보와 해당 브랜드의 판매량 상위 제품 정보를 제공한다.

**1.1.2 1인가구 식생활 트렌드 분석**

* SNS와 온라인 구매 플랫폼, 네이버 데이터랩 등 분석하고자 하는 날짜의 최신 데이터를 가져와 전처리 및 취합하고 분석 및 시각화하여 MZ세대의 식생활 관련 최근 이슈와 트렌드 정보를 제공한다.

**1.1.2.1 키워드 상관성 비교 및 분석, 연관 키워드 분류**

* 쿠팡, 마켓컬리에서 가져온 데이터를 취합, CSV로 저장 후 명사 추출 단계를 거쳐 사용할 수 있게 전처리한다.
* 사용된 빈도수가 가장 높은 순서대로 워드 클라우드를 형성하여 사용자에게 보여줄 수 있도록 하고, 해당 자료를 통해 어떤 명사가 가장 많이 사용되었고, 어떤 명사가 가장 적게 사용되었는지 텍스트로 제공한다.
* 키워드들의 데이터와 텍스트마이닝을 통해 n가지의 키워드 사이의 상호유사성을 분석하고 군집 분석 시각 자료를 통해   
  (예시 = 클러스터링(Clustering)) 연관되어있는 키워드 및 제품군을 색상별로 그룹화하고 카테고리별로 분류하여 인접해있는 단어들의 연관성을 확인할 수 있는 자료를 제공한다.

**1.2 회원가입 기능**

* 사용자가 개인정보를 등록해 회원이 될 수 있다.

**1.3 로그인 기능**

* 회원가입 한 사용자가 아이디, 비밀번호를 통해 로그인한다.

**1.3.1 내 정보 조회 및 수정**

* 사용자가 원하는 대로 자신의 정보를 수정할 수 있다.

1. HMR (Home Meal Replacement) 가정 간편식 [↑](#footnote-ref-0)