**MZ 세대를 위한 1인가구**

**생활 패턴 분석 서비스**

**(1인가구 주거형태 분석 및 추천 서비스)**

**요구사항 분석서**

**김용헌, 신유정, 최원**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **목 차** | | | | | |
|  | | | | | |
| 1. | 기능적 요구사항 ········································································ | | | | -1- |
|  | 1.1 | | 1인가구 주거형태 분석 기능 ·············································· | | -1- |
|  |  | 1.1.1 | | 서울시 주거형태별 부동산 데이터 분석 ························· | -1- |
|  |  | 1.1.2 | | 서울시 청년 1인가구 인구 밀집도 데이터 분석 ·············· | -2- |
|  |  | 1.1.3 | | 서울시 자치구별 대중교통(지하철) 데이터 분석 ·············· | -2- |
|  |  | 1.1.4 | | 서울시 자치구별 편의시설(대형마트) 데이터 분석 ··········· | -2- |
|  | 1.2 | | 1인가구 주거지 추천 기능 ················································· | | -3- |
|  | 1.3 | | 메인 페이지 기능 ······························································ | | -4- |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |

**1. 기능적 요구사항**

**1.1 1인가구 주거형태 분석 기능**

* 서울시 지도 그림에서 사용자가 특정 자치구를 클릭하여 선택할 수 있도록 해야 한다.
* 사용자가 정보를 얻으려는 항목(인구 밀집도, 주거형태별 부동산 정보, 대중교통, 편의시설)을 라디오 버튼으로 선택할 수 있어야 한다.
* 사용자가 선택한 자치구와 항목에 해당하는 정보를 그래프와 표로 나타낼 수 있어야 한다.

**1.1.1 서울시 주거형태별 부동산 데이터 분석**

* 부동산통계정보 데이터를 통해 서울시 자치구 내의 주거형태별 계약 조건에 따른 거래금액 데이터를 통해 서울시 자치구별 주거형태별 계약 조건에 따른 거래금액 평균을 그래프로 시각화할 수 있어야 한다.
* 사용자가 지도에서 선택한 자치구를 주거형태별 계약 조건에 따른 거래금액 그래프에 강조하여 나타낼 수 있어야 한다.
* 사용자가 선택한 자치구의 주거형태별 계약 조건에 따른 평균 거래금액 데이터와 서울시 내 사용자가 선택한 자치구의 순위를 표 형식으로 나타낼 수 있어야 한다.

**1.1.2 서울시 청년 1인가구 인구 밀집도 데이터 분석**

* 국가통계포털 인구주택총조사 통계자료를 통해 20세 ~ 34세 1인가구 수 데이터를 추출하여 그래프로 시각화할 수 있어야 한다.
* 사용자가 지도에서 선택한 자치구를 인구 밀집도 그래프에서 해당 자치구를 강조하여 나타낼 수 있어야 한다.
* 사용자가 선택한 자치구의 1인가구 인구 밀집도 데이터와 서울시 내에서의 사용자가 선택한 자치구의 순위를 표의 형식으로 나타낼 수 있어야 한다.

**1.1.3 서울시 자치구별 대중교통(지하철) 데이터 분석**

* 지하철 정보 공공 DB의 주소 데이터를 통해 서울시 자치구별 지하철역 수 정보를 제공할 수 있어야 한다.
* 사용자가 선택한 서울시 자치구 지하철역 수(역 개수를 기준으로 내림차순)와 지하철역 정보(노선명, 역사명, 환승노선명, 역사전화번호)를 표 형식으로 나타낼 수 있어야 한다.

**1.1.4 서울시 자치구별 편의시설(대형마트) 데이터 분석**

* 서울시 대규모 점포 인허가 정보를 통해 서울시 자치구별 대형마트의 점포 수를 그래프로 시각화할 수 있어야 한다.
* 사용자가 지도에서 선택한 자치구를 대형마트의 점포 수를 그래프에 강조하여 나타낼 수 있어야 한다.
* 사용자가 선택한 자치구의 순위(대형마트 점포 수를 기준으로 내림차순)와 대형마트 정보(명칭, 주소)를 표의 형식으로 보여줄 수 있다.

**1.2 1인가구 주거지 추천 기능**

* 사용자가 거주하려는 목적(학교, 직장 등)이 되는 장소를 주소 또는 건물명으로 입력할 수 있어야 한다.
* 사용자가 거주하려는 목적(학교, 직장 등)으로 선택한 장소와 11km 반경 이내에 있는 행정동의 중심 지역 좌표와의 거리를 통해 추출할 수 있다.
* 사용자가 원하는 거주지의 주거형태(아파트, 오피스텔, 다세대주택)와 주거면적(1 ~ 20 m2, 21 ~ 40 m2, 41 ~ 60 m2, 61 ~ 85 m2, 86 m2 이상)을 선택할 수 있어야 한다.
* 주거지 특성(거래금액, 대형마트, 지하철역) 중 사용자가 우선순위로 생각하는 특성 1, 2, 3 순위를 선택할 수 있어야 한다.
* 사용자의 거주 목적(학교, 직장 등)으로 선택한 장소 기준 11km 이내의 행정동 중 사용자가 우선순위로 선택한 특성을 변수로 설정한 후 해당 변수에 사용자의 우선순위에 따라 가중치를 부여하여 사용자가 선호하는 특성에 맞는 주거지역을 행정동으로 1, 2, 3 순위를 추천할 수 있다.
* 추천된 1, 2, 3 순위의 거주지역 중 사용자가 클릭한 행정동에 대해 실시간으로 등록된 거주지 매물의 정보(주소, 계약 형태, 주거 형태, 주거 면적, 보증금 및 임대료)를 나타내 보여줄 수 있다.

**1.3 메인 페이지 기능**

* 상단 내비게이션의 주거형태 추천, 식생활 정보, 청약 서비스, 알림 마당 메뉴에서 사용자가 특정 메뉴를 클릭했을 때 해당 페이지로 이동할 수 있어야 한다.
* 사용자가 로그인 아이콘을 클릭했을 때 로그인 페이지로 이동할 수 있어야 한다.
* 1인가구 식생활 정보를 캐러셀 영역에 표시하고 시간에 따라 자동으로 다음 슬라이드로 넘어갈 수 있어야 하고 사용자가 특정 캐러셀을 클릭했을 때 해당 페이지로 이동할 수 있어야 한다.
* 서울시 1인가구 주요 통계를 제공하는 영역에서 서울시 자치구별 지도 그림에서 사용자가 특정 자치구를 클릭했을 때 해당하는 서울시 자치구의 색상을 변경하고 총인구수, 성별에 따른 인구수, 주택 유형별 가구수 정보를 표시할 수 있어야 한다.
* 게시판(공지사항) 내용을 제공하는 영역에서 사용자가 특정 게시판 제목 및 내용을 클릭했을 때 해당하는 게시판 글 페이지로 이동할 수 있어야 한다.
* 미디어 쿼리를 지정해 디바이스 종류에 따라 메인 페이지의 모든 콘텐츠, 폰트 크기가 자동으로 재조정되고 상단 내비게이션은 토글 메뉴로 변경할 수 있어야 한다.