**요구사항 분석서**

**NewSeekers**

송양민, 장효선, 안승주

**목차**

1. **공통 기능**
2. **메인 기능**
3. **안전 등급 확인 기능**
   1. 자치구별 안전 등급 확인 기능
      1. 단계 구분 기능
      2. 연도 선택 기능
   2. 범죄 • 검거 비율 확인 기능
   3. 안전 등급 랭킹 확인 기능
4. **안전 정보 확인 기능**
   1. 자치구별 안전 정보 확인 기능
      1. 안전 시설물 정보 확인 기능
      2. 검거 비율과 체감 안전도 확인 기능
   2. 주변 이용 가능 공원 정보 확인 기능
5. **범죄 비율 예측 기능**
   1. 안전 시설물 개수로 범죄 추이 예측 기능

**0. 공통 기능**

**▶ 메뉴의 클릭을 통해 다른 기능으로 이동할 수 있어야 한다.**

**▷** Home, 서울시 안전 지도, 우리동네 돋보기, 안전 미리 보기로 메뉴가 구성될 수 있어야 한다.

**▶ 로고 클릭 시, 메인화면으로 이동할 수 있어야 한다.**

**1. 메인 기능**

**▶ 움직이는 화면(캐러셀)이 있어야 하고 각 화면을 이동할 수 있는 버튼이 있어야 한다.**

▷ 캐러셀 화면은 총 3개의 화면으로 구성될 수 있어야 한다.

▷ 각 캐러셀 화면에는 주요 기능인 서울시 안전 지도, 우리동네 돋보기, 안전 미리 보기로 이동할 수 있어야 한다.

**▶ 주요 기능(서울시 안전 지도, 우리동네 돋보기, 안전 미리보기)으로 이동할 수 있는 버튼이 있어야 한다.**

▷ 선택하려는 기능에 마우스 커서를 올렸을 때 다른 기능들과 다르게 표시될 수 있어야 한다.

▷ 페이지 형태로 각각의 주요 기능을 표현할 수 있어야 한다.

▷ 페이지 안에 각 기능과 기능의 간략한 설명을 적을 수 있어야 한다.

**▶ 관리자만 정보 제공할 수 있는 공지사항이 있어야 한다.**

▷ 사용 고객들이 생활 안전 정보를 확인할 수 있어야 한다.

**2. 안전 등급 확인 기능**

**2.1. 자치구별 안전 등급 확인 기능**

**2.1.1. 단계 구분 기능**

**▶ 먼저, 지도로 전체적인 서울의 자치구를 나타낸다.**

▷ 각 자치구 영역에 마우스 커서를 올렸을 때, 자치구 이름과 안전등급을 나타내는 작은 상자를 표시해야 한다.

**▶ 안전 등급을 선택할 수 있어야 한다.**

▷ 선택하려는 등급에 마우스 커서를 올렸을 때, 모양을 바꿔줄 수 있어야 한다.

▷ 안전 등급을 어떤 기준으로 산정하였는지 표기해야 한다.

**▶ 등급을 클릭하게 되면 해당 등급만 나타나게 되어 같은 등급의 자치구만 표시되어야 한다.**

▷ 클릭 시, 해당 등급에 해당하는 자치구만 남기고 나머지 자치구는 윤곽선만 남도록 설정해야 한다.

**▶ 안전 등급별로 나타내는 색을 다르게 하여 등급이 구분되어 표시되게 할 수 있어야 한다.**

▷ 등급별로 색의 채도를 다르게 표현하여 시각적으로 구분을 할 수 있어야 한다.

**2.1.2. 연도 구분 기능**

**▶ 연도별 자치구의 안전등급을 나타내기 위해 연도를 선택할 수 있어야 한다.**

▷ 슬라이더 형식으로 선택할 수 있어야 한다.

▷ 연도가 변경될 때마다 지도에 해당 연도의 안전 등급과 안전 시설물 수가 바뀔 수 있도록 설정해야 한다.

**▶ 연도별로 나타내는 색감을 다르게 하여 시각적으로 구분되어 표시되게 할 수 있어야 한다.**

▷ 안전 등급과는 다른 색의 계열을 사용하여 시각적으로 구분을 할 수 있어야 한다.

**2.2. 범죄 • 검거 비율 확인 기능**

**▶ 표를 이용하여 시각적으로 범죄 • 검거 비율을 확인할 수 있어야 한다.**

▷ 슬라이더의 연도를 클릭하면 해당 연도의 데이터로 반영되도록 설정 해야한다.

▷ 연도마다 다른 색감을 사용할 수 있도록 한다.

▷ 각 그래프에 마우스 커서를 올리면 해당 범죄의 건수를 나타내는 작은 상자가 뜰 수 있게 한다.

**2.3. 안전 등급 랭킹 확인 기능**

**▶ 연도를 클릭했을 때, 사회안전 지수와 체감 안전도의 순위가 해당 연도에 맞게 바뀌어야 한다.**

▷ 사회 안전 지수는 2021연도부터 시행되었기 때문에 연도를 선택할 수 있는 위의 연도별 버튼과 별개로 만들어야 한다.

▷ 사회 안전 지수와 체감 안전도는 다른 색으로 구분이 되어야 한다.

▷ 사회 안전 지수와 체감 안전도의 의미를 보여줄 수 있어야 한다.

**▶ 페이지 왼쪽의 버튼을 생성하여 각 그래프로 갈수 있도록 할 수 있어야 한다.**

**▶ 화살표 버튼을 통해 화면의 최상단으로 이동할 수 있어야 한다.**

**3. 안전 정보 확인 기능**

**3.1. 자치구별 안전 정보 확인 기능**

**3.1.1. 안전 시설물 정보 확인 기능**

**▶ 자치구를 선택할 수 있어야 한다.**

▷ 드롭다운 형식으로 선택할 수 있어야 한다.

▷해당 자치구의 안전 등급과 인구 수를 보여줄 수 있어야 한다.

**▶ 자치구를 선택했을 시, 해당 지역의 안전 시설물(CCTV, 보안등, 경찰관서)수를 시각적으로 보여줄 수 있어야 한다.**

▷ 막대 그래프를 이용하여 보여줄 수 있어야 한다.

▷ 서울의 평균 값과 비교할 수 있도록 평균값 그래프와 선택한 지역의 그래프를 같이 표시해서 보여줄 수 있어야 한다.

▷ 그래프에 마우스 커서를 올렸을 때, 해당 지역의 이름과 안전 시설물 수를 표시해줄 수 있어야 한다.

**3.1.2. 범죄 검거 비율과 체감 안전도 확인 기능**

**▶ 체감 안전도 표시를 위해 선택한 자치구의 검거 비율을 보여줄 수 있어야 한다.**

▷ 선택한 자치구의 검거 비율을 보여주기 위해 시각적으로 라인 그래프를 표현해줄 수 있어야 한다.

▷ 연도를 클릭하면 전체 자치구에서의 해당 연도 체감 안전도 순위를 보여줄 수 있어야 한다.

**3.2. 주변 이용 가능 공원 정보 확인 기능**

**▶ 선택한 지역의 안전한 공원을 보여주기 위한 지도를 보여줄 수 있어야한다.**

▷ 지도 안에 공원을 나타낼 범위를 원으로 표시해줄 수 있어야 한다.

▷ 지도를 클릭 시, 정해진 범위만큼 원이 뜨고 범위 안의 공원들 리스트를 마커로 표시해 주어야 한다.

**▶ 지도의 다른 위치도 선택할 수 있어야 한다.**

▷ 처음에 뜨는 지도의 주변을 클릭하면 범위가 바뀔 수 있도록 해야한다.

**▶ 공원을 클릭하게 되면 공원의 정보를 보여줄 수 있어야한다.**

▷ 공원 이름, 관리 부서, 전화번호, 주차 정보 등 간단한 정보를 표시해줄 수 있어야 한다.

**▶ 선택된 공원 주변의 안전 시설물 수를 보여줄 수 있어야 한다.**

**4. 범죄 비율 예측 기능**

**4.1. 안전 시설물 개수로 범죄 추이 예측 기능**

**▶ 자치구를 선택할 수 있어야 한다.**

▷ 드롭다운 형식으로 선택할 수 있어야 한다.

**▶ 안전 시설물을 선택할 수 있어야 한다.**

▷ 안전 시설물은 중복으로 선택할 수 없어야 한다.

▷ 안전 시설물은 시각적으로 이미지화 하여 보여줄 수 있어야 한다.

**▶ 안전 시설물을 선택했을 시, 해당 시설물의 개수에 따른 범죄 비율의 변화를 보여줄 수 있어야 한다.**

▷ 막대 그래프와 꺾은선 그래프 혼합형으로 보여줄 수 있어야 한다.

▷ 현재의 안전 시설물(바 그래프)을 기준으로 안전 시설물의 개수에 따른 범죄 비율(꺾은 선 그래프)의 변화를 그래프로 보여줄 수 있어야 한다.

**▶ 현재 자치구의 안전 시설물 수를 보여줄 수 있어야 한다.**

**▶ 표시된 그래프보다 큰 범위를 나타내기 위한 버튼을 표시할 수 있어야 한다.**

▷ 버튼 2개(-, +)를 표시하여 처음에 표시된 연도보다 넓은 범위를 선택할 수 있어야 한다.

**▶ 안전 시설물의 개수에 따른 범죄 비율을 직관적으로 알려주기 위해 결과 창을 띄워줄 수 있어야 한다.**

▷ 해당 안전 시설물의 증가로 가장 높은 변화를 보여준 범죄를 표시해줄 수 있어야 한다.