**요구사항 분석서**

**기후 및 환경 요인 기반 미취학 아동 질병률 예측 서비스**

2024.07.18 ~

DIDIM

한혜원

문서번호: ver1.0

**목 차**

1. **기능적 요구사항** ………………………………………………………………………………………...……………………..2
   1. **팝업 기능** ……………………………………………………………………………………………………………….....2
      1. 메뉴 이동 기능 ………………………………………………………………………………………………….2
   2. **소아과 혼잡도 확인 기능** ………………………………………………………………………………………....2
      1. 지역별 소아과 혼잡도 지도 확인 기능 …………………………………………………………....2
   3. **소아과 혼잡도 분석 기능** ………………………………………………………………………………………….3
      1. 지역 선택 기능 ………………………………………………………………………………………………….3
      2. 혼잡도 원인 분석 기능 ……………………………………………………………………………………..3
   4. **지역 간 혼잡도 비교 분석 기능** ……………………………………………………………………………….3
      1. 비교 지역 선택 기능 ………………………………………………………………………………………….3
      2. 비교 지역 결과 조회 기능 ………………………………………………………………………………...4

**1. 기능적 요구사항**

**1.1 팝업 기능**

1.1.1 메뉴 이동 기능

* 소아과 혼잡도 페이지를 클릭하면 전체 서비스에 대한 설명이 담긴 팝업이 사용자에게 보여진다.
* ‘혼잡도 지도 바로가기’ 버튼을 통해 페이지를 이동할 수 있어야 한다.
* ‘간편분석’, ‘비교분석’ 버튼을 통해 각각의 분석 페이지로 이동할 수 있어야 한다.
* ‘메인으로 가기’ 버튼을 누르면 메인페이지로 이동할 수 있어야 한다.
  1. **소아과 혼잡도 확인 기능**
     1. 지역별 소아과 혼잡도 지도 확인 기능
* 빅데이터 분석을 통해 얻은 오전 시간대 소아과 혼잡도 지도와 오후 시간대 혼잡도를 예측한 지도를 나란히 보여줄 수 있어야 한다.
* 혼잡도를 다음과 같이 4단계로 나누어 보여줄 수 있어야 한다.
* 0% ~ 50% : 여유
* 51% ~ 80% : 보통
* 81% ~ 100% : 혼잡
* 101% 이상 : 매우 혼잡
* 4단계를 막대그래프로 표시하며, 혼잡도가 높아질수록 막대의 색이 진해져야 한다.
* 각 구역의 혼잡도를 4단계 색상으로 구별하여 표시하며, 사용자가 오전과 오후의 소아과 혼잡도 차이를 쉽게 파악할 수 있어야 한다.
  1. **소아과 혼잡도 분석 기능**
     1. 지역 선택 기능
* ‘간편 분석’ 버튼을 누르면 지역을 선택할 수 있는 창이 좌측 사이드에 고정되어야 한다.
* 지역 선택 창 옆에는 오전 시간대 소아과 혼잡도 지도가 표시되어야 한다.
* 사용자가 원하는 지역을 선택할 수 있어야 한다.
* 지역 선택 후 ‘초기화’ 버튼을 누르면 초기화가 된다는 것을 알고 있어야 한다.
* 지역 선택 후 ‘분석’ 버튼을 누르면 분석 결과가 나온다는 것을 알아야 한다.

1.3.2 혼잡도 원인 분석 기능

* 사용자가 선택한 지역의 소아과 혼잡도 원인을 지도 옆에 글로 표시할 수 있어야 한다.
* 분석 결과를 통해 사용자가 지역별 혼잡도의 배경을 이해할 수 있어야 한다.
* 선택 기준에 따라 분석 결과를 유동적으로 보여줄 수 있어야 한다.
  1. **지역 간 혼잡도 비교 분석 기능**
     1. 비교 지역 선택 기능
* ‘비교 분석’ 버튼을 누르면 지역을 선택할 수 있는 창이 좌측 사이드에 고정되어야 한다.
* 사용자가 ‘분석’ 버튼을 누르기 전까지는 화면에 아무것도 표시되지 않아야 한다.
* 사용자는 비교하고자 하는 지역을 하나만 선택할 수 있어야 한다.
* 현재 페이지는 지역별 혼잡률을 비교해보는 서비스를 제공한다는 것을 알아야 한다.
* ‘지역 비교하기’ 버튼을 클릭하면 또 다른 지역을 선택할 수 있어야 한다.
* 지역 선택 후 ‘초기화’ 버튼을 누르면 초기화가 된다는 것을 알고 있어야 한다.
* ‘분석’ 버튼을 누르면 화면에 두 지역의 혼잡률 차이를 보여주는 결과가 화면에 표시된다는 것을 알아야 한다.
  + 1. 비교 지역 결과 조회 기능
* 사용자가 선택한 두 지역의 혼잡도 변화 추이를 시각화하여 사용자가 쉽게 비교할 수 있어야 한다.
* 두 지역의 소아과 정보를 비교하는 그래프를 표시할 수 있어야 한다.
* 아동 수 : bar 그래프
* 소아과 수: bar 그래프
* 의료진 수: bar 그래프
* 평균 외래진료 건수: bar 그래프
* 선택 기준에 따라 결과 그래프와 혼잡도 변화 추이를 유동적으로 보여줄 수 있어야 한다.