

# 요구사항 분석서

IPAD

(Intelligent Passionate Active Developers)

곽동영, 권현준, 송도훈

장준호, 이다연, 박예린

# 목차

## 0. 공통 기능

### 1. 메인 기능

### 2. 지역 추천 기능

### 3. 매출 분석 기능

3-1 선택 지역 정보 출력 기능

3-2 선택 진료과 환자, 매출 추이 확인 기능

3-3 선택 지역 예상 매출 확인 기능

## 4. 입지분석 기능

### 4-1 인구 분석 선택 기능

4-1-1 유동 인구 확인 가능

4-1-2 주거 인구 확인 가능

4-1-3 인구 예측 확인 가능

### 4-2 치과 현황 선택 기능

4-2-1 개 · 폐업 현황 확인 가능

4-2-2 병원 수 현황 확인 가능

4-2-3 병원 1개당 인구 수 확인 가능

### 4-3 지도 조회 기능

## **5. 게시판**

5-1 게시물 목록 기능

5-2 게시물 확인 기능

5-3 게시물 수정 기능

5-4 게시물 삭제 기능

## **6. 회원관리 & 로그인 기능**

6-1 로그인 기능

6-2 ID찾기 기능

6-3 PW찾기 기능

6-4 회원가입 기능

6-5 마이페이지 기능

6-6 회원 수정 기능

6-7 회원 탈퇴 기능

## 0. 공통 기능

- 메뉴의 클릭을 통해 다른 기능으로 이동할 수 있어야 한다.
  - HOME, 입지분석, 매출분석, 게시판, 회원 관리로 메뉴가 구성될 수 있어야 한다.
  - 입지 분석 메뉴는 인구 분석, 병원 현황으로 구성될 수 있어야 한다.
  - 게시판 (진행 중)
  - 회원 관리는 로그인과 회원가입으로 표현될 수 있어야 한다.
  - 메뉴는 웹 페이지 상단에 고정될 수 있어야 한다.

## 1. 메인 기능

- 움직이는 화면(캐러셀)이 있어야 하고 각 화면을 소개하는 내용이 있어야 한다
  - 캐러셀 화면은 총 3개의 화면으로 구성될 수 있어야 한다.
- 주요 기능 (입지분석, 매출분석)으로 이동할 수 있는 버튼이 있어야 한다.
  - 드롭다운 형식으로 인구 분석, 병원 현황을 선택할 수 있어야 한다.
- 게시판 기능으로 이동할 수 있는 버튼이 있어야 한다.
- 웹사이트에 로그인 시 로그인 버튼이 로그아웃 버튼으로 변경되어야 한다.
- 웹사이트에 로그인 시 회원가입 버튼이 마이페이지 버튼으로 변경되어야 한다.

## 2. 지역 추천 기능

- 희망 분야를 선택하는 체크 박스가 있어야 한다.
- 추천 지역을 검색하는 버튼이 있어야 한다.
  - 체크 박스에 선택한 내용을 고려해 지역을 추천해야 한다.
- 추천 지역을 보여줄 수 있어야 한다.
  - 상위 3개의 추천 지역을 확인할 수 있어야 한다.
- 추천 지역의 상세 정보를 보여줄 수 있어야 한다.
  - 추천 지역 검색 시 가장 추천하는 지역의 정보를 먼저 확인할 수 있어야 한다.
  - 추천 지역 중 사용자가 선택한 지역의 정보를 확인할 수 있어야 한다.
  - 예상 환자 수, 추천 간호사 수, 추천 평수, 예상 매출을 확인할 수 있어야 한다.
- 추천 지역의 치과 정보를 지도에 보여줄 수 있어야 한다.
  - 사용자가 선택한 추천 지역으로 지도가 이동하고 해당 지역의 치과 정보만 표시해야 한다.
  - 운영 중인 병원은 파란색, 폐업한 병원은 빨간색으로 지도 위에서 확인할 수 있어야 한다.
  - 병원 마커 클릭 시 운영 중인 병원은 개업일, 폐업한 병원은 폐업일 정보를 확인할 수 있어야 한다.

## 3. 매출 분석 기능

### 3-1 지역 선택 기능

- 지도의 동마다 동의 이름을 표시하고 동을 선택할 수 있는 버튼을 만들어야 한다.
  - 지도의 동을 선택할 수 있는 버튼을 클릭하면 해당 동의 영역을 표시하여야 한다.
  - 지도의 동 이름을 표시한 버튼에 마우스 오버시 해당 버튼에 변화를 주어 알 수 있게 하여야 한다.
  - 지도의 동을 클릭 시 옆의 희망 개원 정보에 해당 동의 추천 개원 평수와 추천 간호사 고용인 수를 표시하여야 한다.

### 3-2 희망 개원 정보 입력 기능

- 선택 지역의 개원 예정 규모를 사용자가 입력할 수 있어야 한다.
  - 선택 지역의 추천 개원 평수를 아래 표시하여 사용자가 볼 수 있어야 한다.
- 선택 지역의 주임급 간호사 고용 예정인 수를 사용자가 입력 할 수 있어야 한다.
- 선택 지역의 신입급 간호사 고용 예정인 수를 사용자가 입력할 수 있어야 한다.
  - 선택 지역의 추천 간호사 고용인 수를 아래 표시하여 사용자가 볼 수 있어야 한다.
- 월 대출 상환 금액을 사용자가 입력할 수 있어야 한다.
- 입력 사항을 모두 입력한 후 이를 서버에 제출할 수 있는 버튼을 만들어야 한다.
- 위 입력사항에 입력 타입과 범위를 설정하여 이를 벗어나는 정보 입력 시 사용자에게 경고 및 안내 문구를 출력하여야 한다.

- 위 입력사항에 입력 타입과 범위를 설정하여 이를 벗어나는 정보 입력 시 서버에 입력한 데이터가 제출되지 않도록 하여야 한다.
- 지역을 변경하여도 사용자가 입력한 사항은 그대로 유지되어야 한다.

### 3-3 선택 지역 매출 분석 정보 출력

- 선택 지역의 지명을 출력하여 사용자가 볼 수 있어야 한다.
- 선택 지역의 월 평균 예상 매출을 출력하여 사용자가 볼 수 있어야 한다.
- 선택 지역의 월 고용 간호사 임금, 월 납부 임대료, 월 납입 이자를 사용자가 볼 수 있어야 한다.
- 선택 지역의 월 예상 순이익을 사용자가 볼 수 있어야 한다.
- 화면을 나갈 수 있는 버튼이 있어야 한다.

## 4. 입지분석 기능

### 4-1 인구 분석 선택 기능

- 유동 인구를 보여줄 수 있어야 한다.
  - 그래프와 표를 통해 신도시의 분기 별 유동인구를 확인할 수 있어야 한다.
  - 표를 통해 신도시의 요일 별 유동인구를 확인할 수 있어야 한다.
- 주거 인구를 보여줄 수 있어야 한다.
  - 그래프와 표를 통해 신도시의 연도별 주거 수를 확인할 수 있어야 한다.

- 표를 통해 신도시의 성별, 연령 별로 나누어 확인할 수 있어야 한다.
- 인구 예측을 보여줄 수 있어야 한다.
  - 그래프와 표를 통해 신도시의 과거부터 미래까지의 인구 수를 예측하여 확인할 수 있어야 한다.

## 4-2 치과 현황 선택 기능

- 개 · 폐업 현황을 보여줄 수 있어야 한다.
  - 그래프와 표를 통해 신도시의 개업과 폐업의 현황을 확인할 수 있어야 한다.
- 치과 수 현황을 보여줄 수 있어야 한다.
  - 표를 통해 신도시의 치과 수 현황을 확인할 수 있어야 한다.
- 치과 1개당 인구 수를 보여줄 수 있어야 한다.

## 4-3 지도 조회 기능

- 지도에 지역을 구분하고 치과 위치를 보여줄 수 있어야 한다.
  - 지역을 읍·면·동을 기준으로 구분할 수 있어야 한다.
  - 지도에 치과 위치를 아이콘으로 선택 할 수 있어야 한다.
- 지역 데이터로 표시할 지도를 선택 할 수 있어야 한다.
  - 지역을 선택하면 해당 지역의 정보만 지도에 표시 할 수 있어야 한다.
- 지역 인구, 치과의 요약 정보를 보여줄 수 있어야 한다.
  - 그래프와 표를 통해 신도시의 개업과 폐업의 현황을 확인할 수 있어야 한다.



- 치과의 정보를 조회할 수 있어야 한다.
  - 치과 위치 아이콘을 클릭하면 해당 치과의 정보를 조회할 수 있어야 한다.

## 5. 커뮤니티

### 5-1 게시글 목록 기능

- 게시글 목록에는 회원의 글을 보여줄 수 있어야 한다.
  - Q&A 버튼 클릭 시 회원의 작성된 게시글 목록이 있어야 한다.  
게시글 Title에는 글의 번호, 제목, 작성자, 날짜, 조회수가 있어야 한다.
  - 게시글의 제목을 눌렀을 때 게시글 내용이 확인되어야 한다.

### 5-2 게시글 글쓰기 기능

- 글쓰기 버튼 클릭 시 새로운 화면이 보여야 한다.
  - Q&A 클릭 시 글쓰기 버튼이 있어야 한다.
  - 제목을 입력할 수 있어야 한다.
  - 이메일을 입력할 수 있어야 한다.
  - 내용을 입력할 수 있어야 한다.
  - 파일을 첨부할 수 있어야 한다.
  - 작성자는 회원의 이름으로 보여질 수 있도록 하여야 한다.
  - 저장 버튼과 취소 버튼을 보여줘야 한다.

### 5-3 게시글 수정 기능

- 게시글 수정 기능을 보여줘야한다.
  - 회원만 볼 수 있는 수정 버튼이 있어야 한다.
  - 회원의 이메일을 수정할 수 있어야 한다.
  - 회원 수정의 비밀번호는 가입 시 비밀번호와 일치하여야 한다.
  - 회원의 제목을 수정할 수 있어야 한다.
  - 회원의 내용을 수정할 수 있어야 한다.
  - 저장 버튼이 있어야 한다.
  - 비밀번호 입력 시 일치하면 수정되어야 한다.

### 5-4 게시글 삭제 기능

- 게시글 삭제 기능을 보여줘야한다.
  - 회원만 볼 수 있는 삭제 버튼이 있어야 한다.
  - 비밀번호 입력 시 일치하면 삭제되어야 한다.

## 6. 회원관리 로그인 기능

### 6-1 로그인 기능

- 로그인 버튼 클릭 시 아이디와 비밀번호를 입력할 수 있는 화면으로 이동할 수 있어야 한다.
- 아이디와 비밀번호 입력 후 로그인 버튼 클릭 시, 해당 입력이 유효하다면 등록된 계정으로 로그인 할 수 있어야 한다.
- ID 찾기 버튼 클릭 시 ID를 찾을 수 있는 화면으로 이동할 수 있어

야 한다.

- PW 찾기 버튼 클릭 시 PW를 찾을 수 있는 화면으로 이동할 수 있어야 한다.
- 회원가입 버튼 클릭 시 회원가입을 할 수 있는 화면으로 이동할 수 있어야 한다.

## 6-2 ID 찾기 기능

- 이름과 전화번호를 입력할 수 있어야 한다.
- 이름과 전화번호를 입력 후 검색 버튼 클릭 시 해당 입력에 부합하는 ID 정보를 보여줄 수 있어야 한다.

## 6-3 PW 찾기 기능

- 아이디, 이름, 전화번호를 입력할 수 있어야 한다.
- 아이디, 이름, 전화번호를 입력 후 검색 버튼 클릭 시 해당 입력에 부합하는 회원의 비밀번호 정보를 재설정 할 수 있어야 한다.
  - 비밀번호 재설정 화면은 새로운 화면에서 보여줄 수 있어야 한다.
  - 비밀번호 재설정 시 비밀번호 확인 칸을 통해 다시 한번 비밀번호를 입력할 수 있어야 한다.
  - 재설정된 비밀번호와 비밀번호 확인의 값이 다르면 비밀번호가 일치하지 않는다는 문구를 통해 알려줄 수 있어야 한다.

## 6-4 회원가입 기능

- 개인 정보 입력(아이디, 비밀번호, 이름, 전화번호, 생년월일, 이메일)

일, 선호지역)을 할 수 있어야 한다.

- 개인 정보 입력 시 중복되는 정보가 있다면 알림을 통해 중복이 되었다는 문구를 표시해 주어야 한다.
- 개인정보 입력 시 각 정보의 형식에 맞지 않는 입력을 했다면 오류를 표현할 수 있어야 한다.
- 개인정보를 모두 입력 후 가입 버튼 클릭 시 회원가입을 통한 새로운 계정이 등록될 수 있어야 한다.
- 취소 버튼 클릭 시 로그인 화면으로 돌아갈 수 있어야 한다.

## 6-5 마이페이지 기능

- 마이페이지 화면으로 입장 시 개인정보를 확인, 수정할 수 있어야 한다.
- 개인정보를 확인 및 수정하기 위해서 비밀번호를 입력해 본인확인 절차를 거쳐야 한다.

## 6-6 회원정보 수정

- 회원정보 수정 버튼 클릭 시 비밀번호를 확인하여 본인확인을 한 이후 수정이 가능하게 하여야 한다.
- 회원 수정 시 비밀번호를 제외하고 기존에 입력한 정보를 확인할 수 있어야 한다.
- 아이디와 이름, 이메일은 수정이 불가능하게 하여야 한다.

## 6-7 회원 삭제

- 회원 탈퇴 버튼 클릭 시 비밀번호를 확인하여 본인확인을 한 이후 탈퇴가 가능하게 하여야 한다.
- 회원 탈퇴와 동시에 회원의 정보가 모두 삭제되어야 한다.