

의료통합시스템

Medi Connect

곰돌이팀

컴퓨터공학전공 김리나

컴퓨터공학전공 정윤지

사이버보안전공 박성민

CONTENTS

01. 프로젝트 계획

- 1) 동기
- 2) 앱 차별성
- 3) 프로젝트 목적
- 4) 어플 주요 기능
- 5) SWOT 분석
- 6) 기대효과
- 8) 개발환경

02. 앱 구조도

03. UI 구성 및 실행 화면

01

프로젝트 계획

- 갑자기 아픈 상황이 생김
- 아플 때 어떤 진료과에 가야 하는지 모르는 경우가 대다수
- 의료 관련 정보, 지식 부족
- 현재 위치에 있는 병원들에 어떤 진료과목이 있는지 모름

홈 > 보건·의료 > 학회/세미나

손가락이 계속 떨릴 때, 어떤 병원을 찾아가야 하지? 겨울철에 늘어나는 '이명', 병원 관절염인데 내과에? 류마티스 어떤 병원 가야할까? **에 가야하는 증상은?**

사회
2021-06-04 13:21



[생활상식] 아프긴 한데 애매한 증상.. "어떤 병원으로 가야할지 모르때"

안채은 | 승인 2021.02.25 10:24 | 댓글 0



출처 : <https://www.healthinnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=34005>
https://m.ytn.co.kr/news_view.amp.php?param=0103_202106041321441337
<https://www.dailypop.kr/news/articleView.html?idxno=49392>

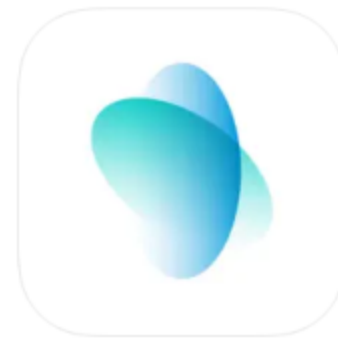
앱 차별성

Q : 다른 앱들과의 차별성?



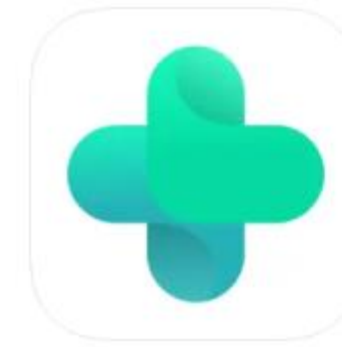
굿닥 - 1000만이 선택한 헬스케어 슈퍼앱 (17+)
실시간 병원 예약부터 비대면 진료까지!
Goodoc Inc.
의료 앱 3위
★★★★★ 4.8 • 7.0천개의 평가
무료

굿닥 - **비대면 진료** 가능, 내 위치 기준 주변
병원 위치 제공



어디아파 - 내손안의 주치의 (12+)
비폴러랩
★★★★★ 4.7 • 20개의 평가
무료

어디아파 - **비대면 진료** 가능,
약 배송 가능



숨케어 - 천식 고민, 궁금증을 해결하는 공간 (4+)
국내 최대 천식 커뮤니티, 건강 기록과 의학 정보까지!
Soom Care Inc.
의료 앱 139위
★★★★★ 4.9 • 70개의 평가
무료

숨케어(천식 전용 앱) - **커뮤니티** 존재,
내 증상 기록 가능



Medi Connect 의료통합시스템
질환 예측, 의료 커뮤니티, 근처 병원 찾기 통합 기능 제공

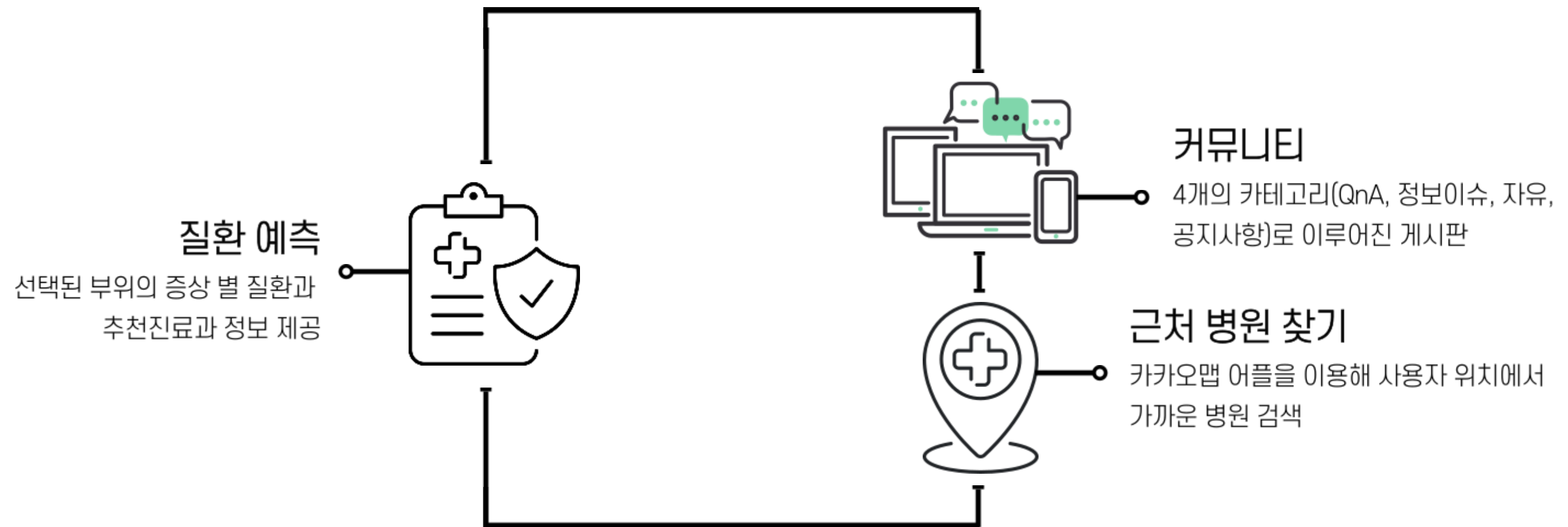
프로젝트 목적

01 비대면으로 예상 질환 예측 후 그에 맞는
진료과 추천 및 질환정보 제공

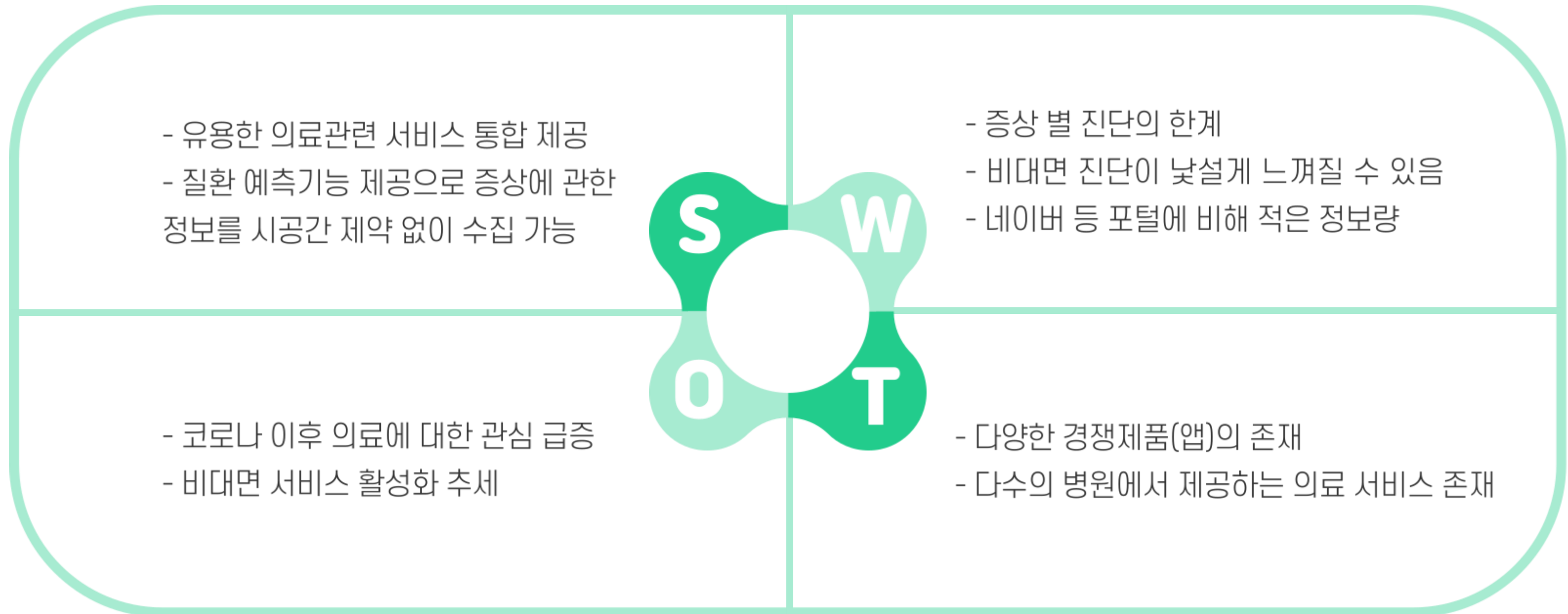
02 카카오맵을 이용하여 GPS를 기반으로
실시간 운영 중인 병원 찾기

03 사용자들끼리 경험을 공유하고 정보를
얻는 의료 커뮤니티

어플 주요 기능



SWOT 분석



기대효과



의료 커뮤니티

- 사용자들이 질문과 답변을 하여 궁금증 해소 및 고민해결 가능
- 질환 및 의료 관련 정보를 얻고 사용자들의 경험을 자유롭게 공유하며 상호작용 가능



질환 예측 진단

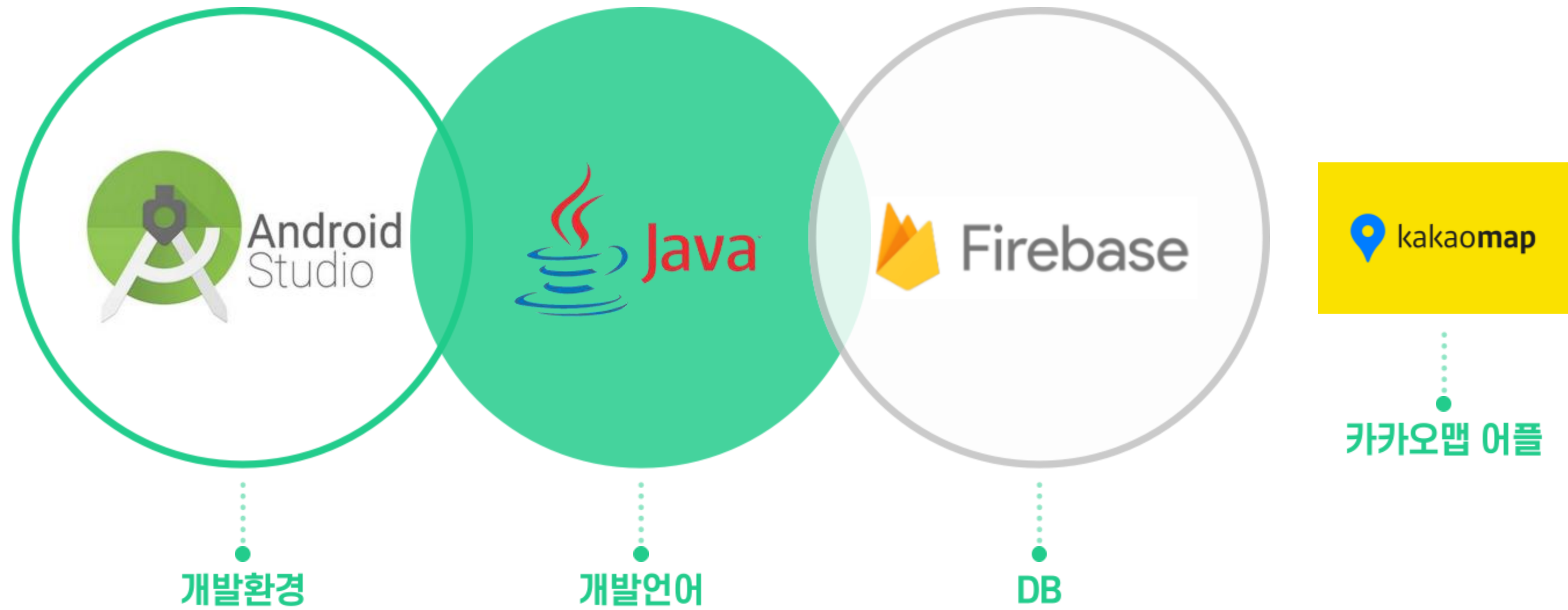
- 사용자의 증상에 대한 정보 수집 후 분석하여 예상 질환 및 정보를 즉각 제공하여 편리성과 신속함 제공



병원 찾기

- 카카오맵 어플을 이용하여 GPS를 기반으로 실시간 운영 중인 병원 정보 제공
- 사용자들의 병원 선택 및 예약을 쉽고 편리하게 할 수 있도록 도움

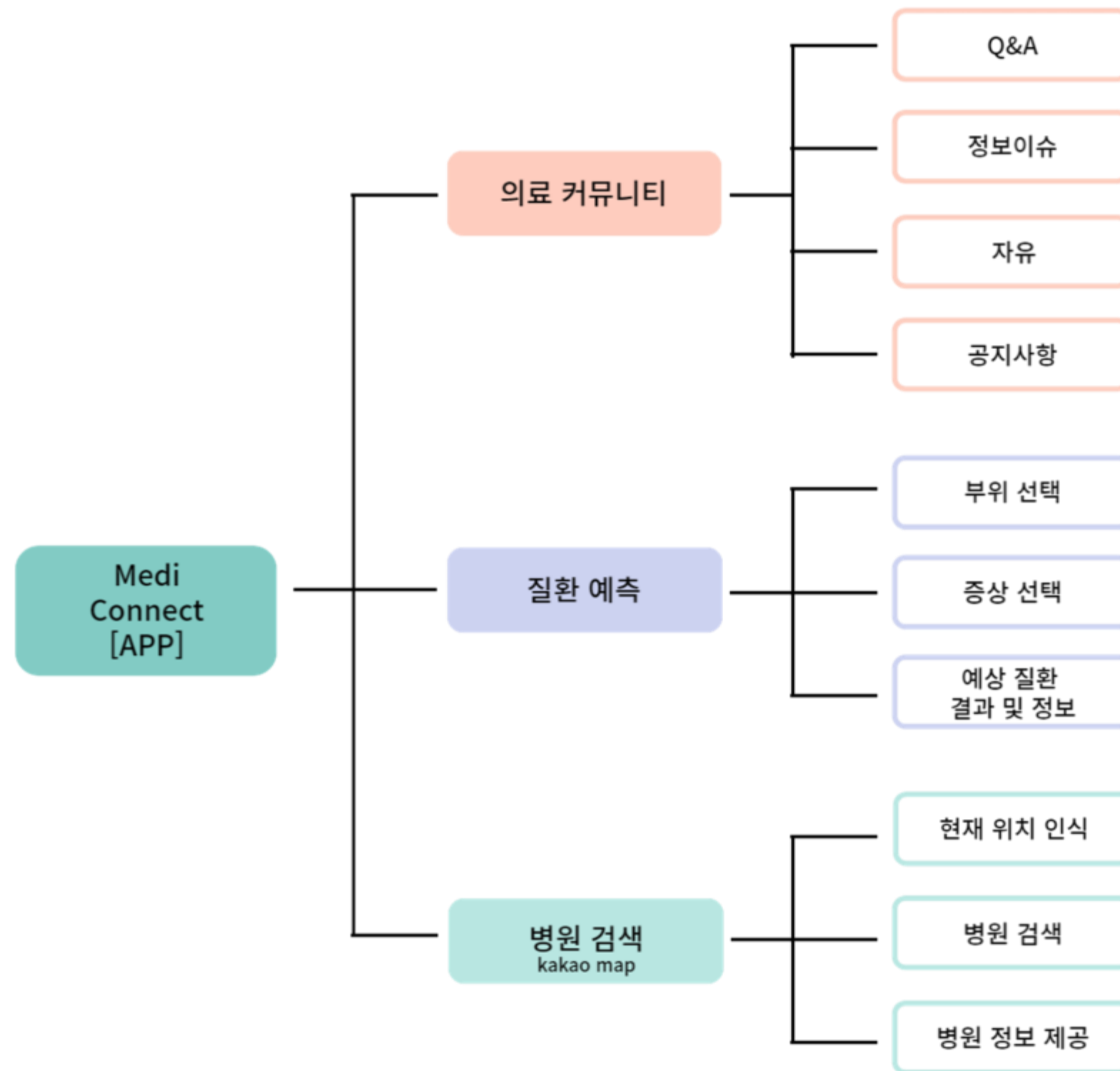
개발 환경



02

앱 구조도

앱 구조도



03

UI & 실행 화면

UI 구성화면 - 로그인, 회원가입

- 로그인 화면
 - id, pw 입력 완료 후 어플 실행(메인홈)
- 회원가입 화면
 - 모든 입력란 기입 후 가입 완료



7:45 100%

의료통합시스템

회원가입

공돌이

01012341234

bear

비밀번호를 입력하십시오.(6자리 이상)

닉네임을 입력하십시오.

완료

비밀번호를 입력해주세요.



12:26 99%

의료통합시스템



"환영합니다."

아이디(이메일 형태)를 입력하십시오.

비밀번호를 입력하십시오.

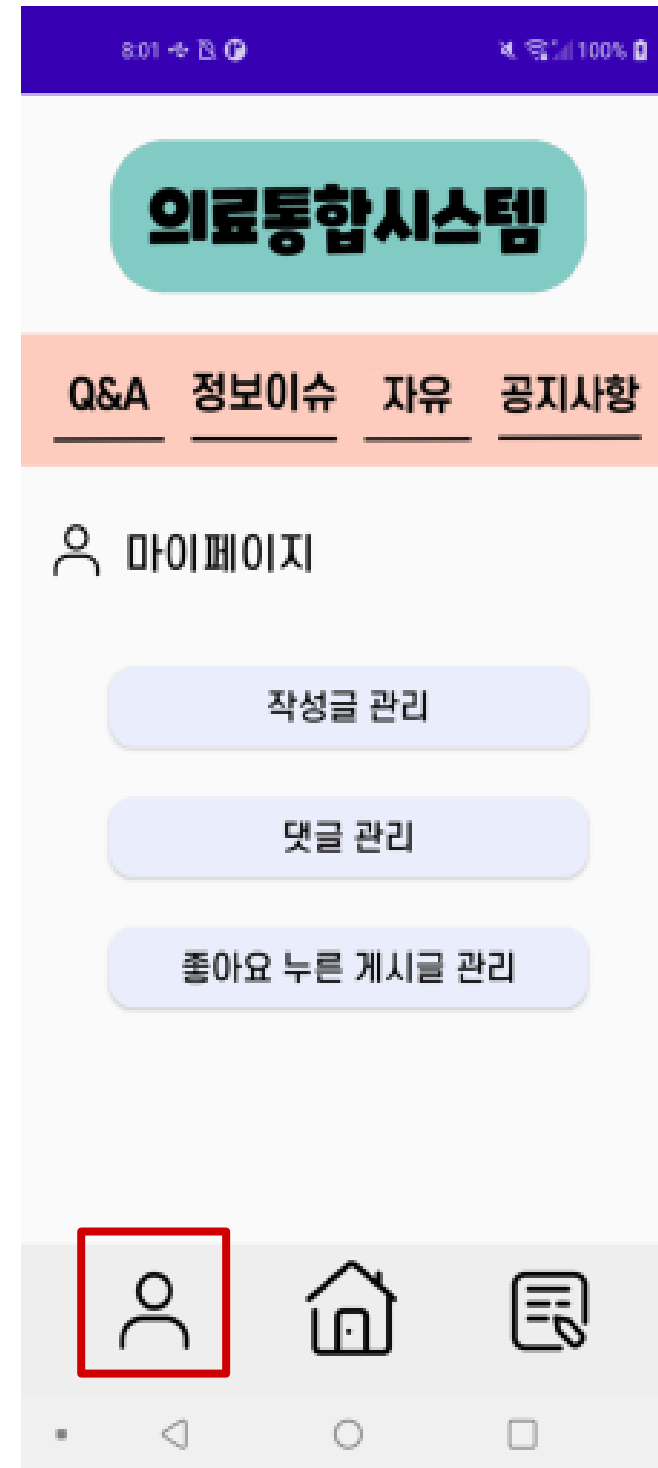
로그인

회원가입

* 로그인 후 앱에 접속하실 수 있습니다.

UI 구성화면 - 의료 커뮤니티

- 카테고리별 다른 게시물 및 버튼 색
-> 의료커뮤니티 첫 화면 : 정보이슈 게시판
- 게시물 클릭 시
-> 제목, 내용 (스크롤뷰)
-> 좋아요, 댓글, 발행일



UI 구성화면 - 의료 커뮤니티

- 모든 조건 만족시에만 발행
-> 카테고리 선택, 제목 선택, 내용 선택



8:19 100%

의료통합시스템

Q&A 정보이슈 자유 공지사항

카테고리 카테고리를 선택하세요.

제목 혈압이 높아서 고민이에요.

내용
어렸을 때부터 자주....

발행

카테고리를 선택해주세요.



12:26 99%

의료통합시스템

"환영합니다."

아이디(이메일 형태)를 입력하십시오.

로그인

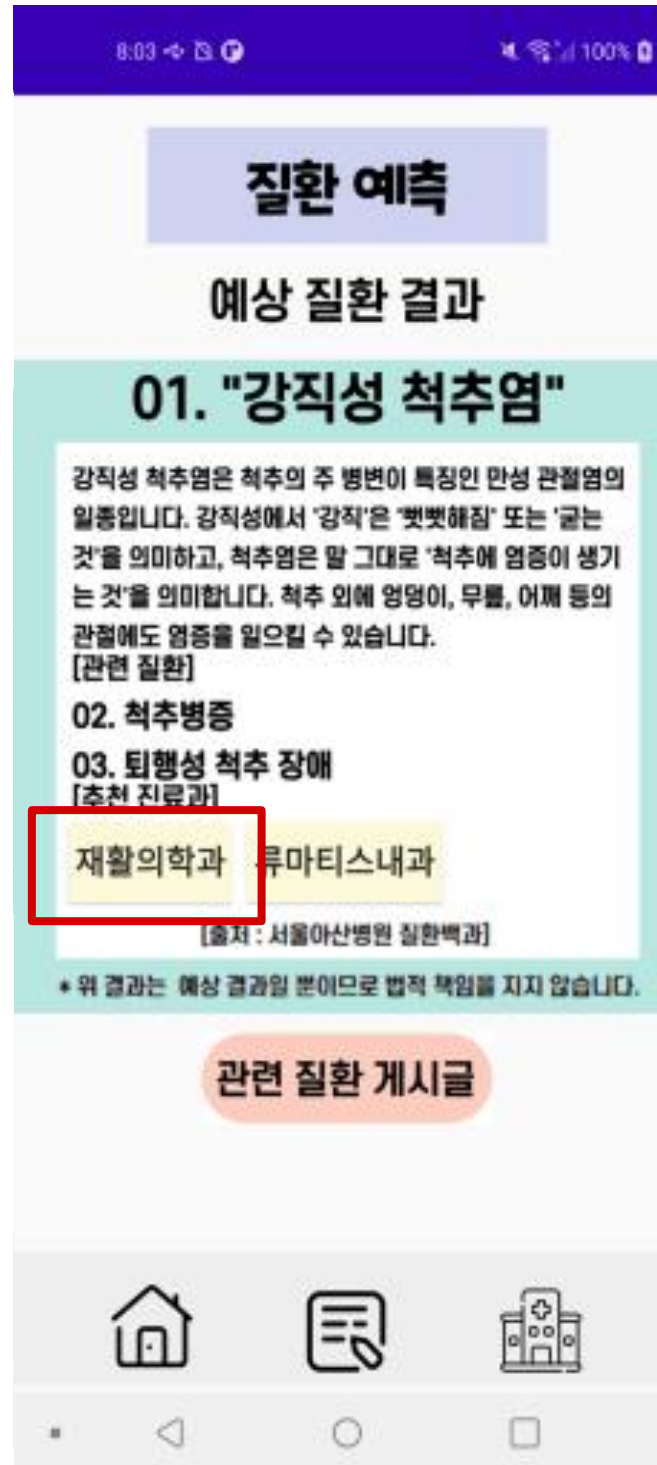
비밀번호를 입력하십시오.

회원가입

* 로그인 후 앱에 접속하실 수 있습니다.

UI 구성화면 - 질환 예측 진단

- 증상 선택
-> 2개 이하 체크 시 토스트 메시지
- 진료과 버튼
-> 해당 진료과 검색으로 카카오맵 연결



UI 구성화면 - 병원 검색

- 병원 검색
-> 카카오택 미설치 시 토스트 메시지



질환 진단 알고리즘

```
public class Eyeselectsymptom extends Activity {
    ListView list;
    ImageButton Ppage, Npage, home, community, hospital, mainbtn, chbstart;

    ArrayList<String> selectedItems = new ArrayList<>();

    String[] items = {"눈의 충혈", "눈물", "시아장애", "눈곱", "눈의 피로", "주변 시야 손상", "눈꺼풀 처짐",
        "한부의 분비물", "사물이 찌그러져 보인다", "시력 감소", "아령", "안구흔탁", "눈을 감을때 번쩍거린다",
        "홍채가 흔들거린다", "앞이 뿌옇게 보인다", "안구 건조", "눈 주변 부종", "당뇨병", "광시증", "눈의 자극감",
        "고름", "두통", "호흡곤란", "재채기", "근시", "두통", "눈부심", "어깨 통증", "굵은 등", "부유물이 보임"};

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.eyeselectsymptom);

        list = findViewById(R.id.symptomchoice);

        ArrayAdapter<String> adapter = new ArrayAdapter<String>(this,
            android.R.layout.simple_list_item_multiple_choice, items);
        list.setChoiceMode(ListView.CHOICE_MODE_MULTIPLE);
        list.setAdapter(adapter);

        list.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener() {
            @Override
            public void onItemClick(AdapterView<?> adapterView, View view, int position, long id) {
                String selectedItem = (String) adapterView.getItemAtPosition(position);
                if (list.isItemChecked(position)){
                    selectedItems.add(selectedItem);
                }else{
                    selectedItems.remove(selectedItem);
                }
            }
        });
    }
}
```

[증상 선택 - 증상 리스트 선택]

배열로 증상 저장 후 다중 선택이 가능한 리스트를 생성하고
다중 선택 모드로 설정

질환 진단 알고리즘

```
if (selectedItems.size() > 1) {
    Intent intent;
    if ((selectedItems.contains("눈의 충혈"))&&(selectedItems.contains("아깨 통증"))&&(selectedItems.contains("붉은 등"))) {
        intent = new Intent(Eyeselectsymptom.this, Vdt.class); //vdt 증후군
    } else if ((selectedItems.contains("눈의 충혈"))&&(selectedItems.contains("눈물"))) {
        intent = new Intent(Eyeselectsymptom.this, Keratitis.class); //각막염
    } else if (selectedItems.contains("눈의 충혈"))&&(selectedItems.contains("눈곱"))) {
        intent = new Intent(Eyeselectsymptom.this, Conjunctivitis.class); //결막염
    }else if (selectedItems.contains("눈의 충혈"))&&(selectedItems.contains("눈곱"))&&(selectedItems.contains("호흡곤란"))) {
        intent = new Intent(Eyeselectsymptom.this, Pollen.class); //꽃가루 알레르기
    }else if (selectedItems.contains("눈의 충혈"))&&(selectedItems.contains("눈물"))&&(selectedItems.contains("시력 감소"))) {
        intent = new Intent(Eyeselectsymptom.this, Corneal.class); //각막 궤양
    }else if (selectedItems.contains("시아장애"))&&(selectedItems.contains("근시"))) {
        intent = new Intent(Eyeselectsymptom.this, Cedema.class); //각막 부종
    }else if (selectedItems.contains("눈물"))&&(selectedItems.contains("한부의 분비물"))) {
        intent = new Intent(Eyeselectsymptom.this, Epiphora.class); //눈물 흘림증
    }else if (selectedItems.contains("주변 시야 손상")&&(selectedItems.contains("시력 감소"))) {
        intent = new Intent(Eyeselectsymptom.this, Glaucoma.class); //녹내장
    } else if (selectedItems.contains("시력 감소")&&(selectedItems.contains("야맹"))) {
        intent = new Intent(Eyeselectsymptom.this, Retinitis.class); //망막색소변성증
    }else if (selectedItems.contains("시력 감소")&&(selectedItems.contains("안구혼탁"))) {
        intent = new Intent(Eyeselectsymptom.this, Cataract.class); //백내장
    }else if (selectedItems.contains("부유물이 보임")&&(selectedItems.contains("눈을 감을때 번쩍거린다"))) {
        intent = new Intent(Eyeselectsymptom.this, Floaters.class); //비문증
    }else if (selectedItems.contains("안구 건조")&&(selectedItems.contains("눈의 자극감"))) {
        intent = new Intent(Eyeselectsymptom.this, Floaters.class); //안구 건조증
    }
    else {
        intent = new Intent(Eyeselectsymptom.this, Keratitis.class);
    }
    startActivity(intent);
}
else{
    Toast.makeText(Eyeselectsymptom.this, "2개 이상 선택해주세요!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
}
});
```

[증상 선택 - 증상 선택을 바탕으로 결과 도출]

선택 항목이 2개 이상인지 확인

-> 만약 2개 미만인 경우 토스트 메시지를 통해 2개 이상 선택하라는 안내 보여줌

만약 2개 이상일 시 조건문을 사용하여 특정 증상들이 포함되어 있는지 확인 후 결과 액티비티 실행 (디비를 사용하지 않았고, 또 많은 경우의 수를 다 넣기에는 다소 어려움이 있어 질환마다 증상을 2-3개로 지정하였음)

감사합니다.