

# 재료로 검색하는 레시피

나반 - 1팀 (20170397, 20170385)

# Aim & Background <1>

- 목표

- 1인가구의 식비 절감 및 다양한 요리를 위한 레시피 검색 제공

- 핵심 내용

- 가지고 있는 식재료를 DB화 하여, DB를 바탕으로 요리 가능한 레시피 탐색

- 중요성 및 기대

- 음식물 쓰레기 감소 및 음식물 쓰레기로 인해 발생하는 사회적 비용 감소
- 배달 음식에 의해 발생하는 식비와 배달비 절약

# Aim & Background <2>

- 배경 / 문제 정의

- 1인 가구 및 자취생들이 요리 후, 남은 식재료들을 활용하지 못하고 오래되어 버리는 등의 현상을 자주 목격
- 특히 코로나 바이러스의 유행으로 외출이 줄어들어 외부 음식을 섭취하는 빈도가 늘어나고, 이로 인해 많은 지출이 늘어나는 실태 파악

- 극복 방안

- 식재료의 재조사 및 구체적 용도, 용량을 파악할 수 있는 기능을 구현 (바코드 인식 + 직접 입력 방식 혼용)
- 레시피 제공 사이트에 나온 재료를 데이터베이스화 하여 가진 재료로 만들 수 있는 음식 레시피 탐색

가구원 수별 음식물쓰레기 종류

(단위:%)

	먹고 남은 밥, 반찬이나 국 찌꺼기(배달음식 포함)	과일껍질, 야채 또는 생선 손질 후 발생하는 조리 전 쓰레기	상하거나 오래된 음식
1인 가구	48.2	37.1	14.7
2인 가구	39.0	53.8	7.2
3인 가구	39.2	55.0	5.8
4인 가구	37.4	58.5	4.1
5인 이상 가구	29.6	68.6	1.8

자료 : 한국농촌경제연구원, 그래픽 : 홍성욱 기자

# 전체적인 앱 구조

## ❖ 구성 요소

- 앱 시작화면 (home)
- 모든 레시피 검색
- 설명서(사용법)
- 재료를 통한 레시피 검색
- 식재료 DB 수정 및 관리

### Home

모든 레시피 보기

설명서

가능한 요리 탐색

재료 목록

앱 시작 화면 (home)

### 모든 요리 목록

Q 검색

새우볶음밥

수육

소고기무국

에그치즈토스트

모든 레시피 검색

Q 삼겹살



제육볶음

제육볶음

\*삼겹살 300g \*양파 1/4개 \*대파 1개 \*[양념] \*  
고추장 3T \*고춧가루 2T \*다진 마늘 1/2T \*올  
리고당 2T \*미림 1T \*소금 약간 \*후추



김치말이찜

김치말이찜

\*대파 2대 \*삼겹살 2근 \*김치 1/2포기 \*홍고  
추 1개 \*청양고추 2개 \*사골곰탕(시판용) 2봉  
\*고추장 1T



재료를 통한 레시피 검색

# 구체적인 앱 구현 <1>

## ➤ 앱 시작화면 (home)

- 4개의 사각형 button을 [모든 레시피 검색], [설명서(사용법)], [레시피 검색], [재료 목록] linearlayout으로 구성  
+ 우측 하단 RelativeLayout : 문의 번호 기재

## ➤ 모든 레시피 검색 (원하는 음식이 따로 있을 경우 사용)

- '만인의 레시피' site 연결 → web view를 통해 만인의 레시피 사이트에 연결 (인터넷 연결 권한 부여)

## ➤ 설명서

- linearlayout 내에 text view 삽입

## ➤ 재료를 통한 레시피 검색

- 레시피 검색 내 '만인의 레시피' site 연결 : 가진 식재료 DB로 만들 수 있는 음식 탐색  
→ web view를 통해 만인의 레시피 사이트의 음식 검색된 화면 보여줌 (인터넷 연결 권한 부여)

# 구체적인 앱 구현 <2>

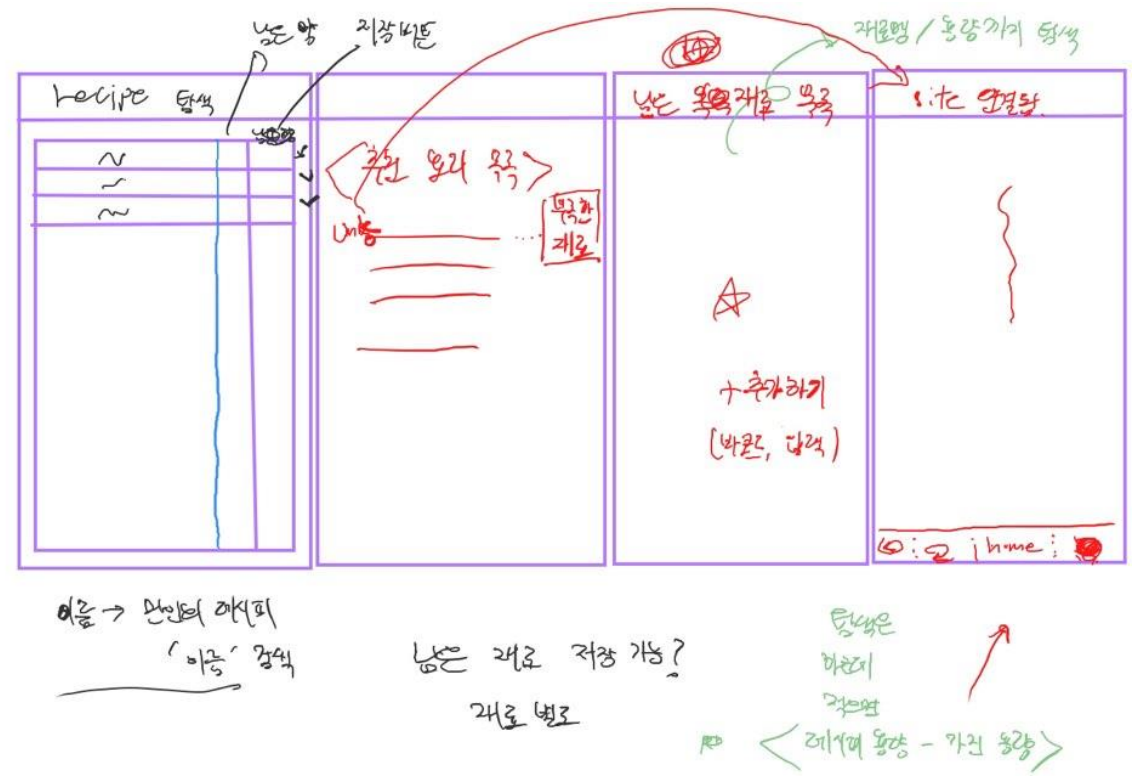
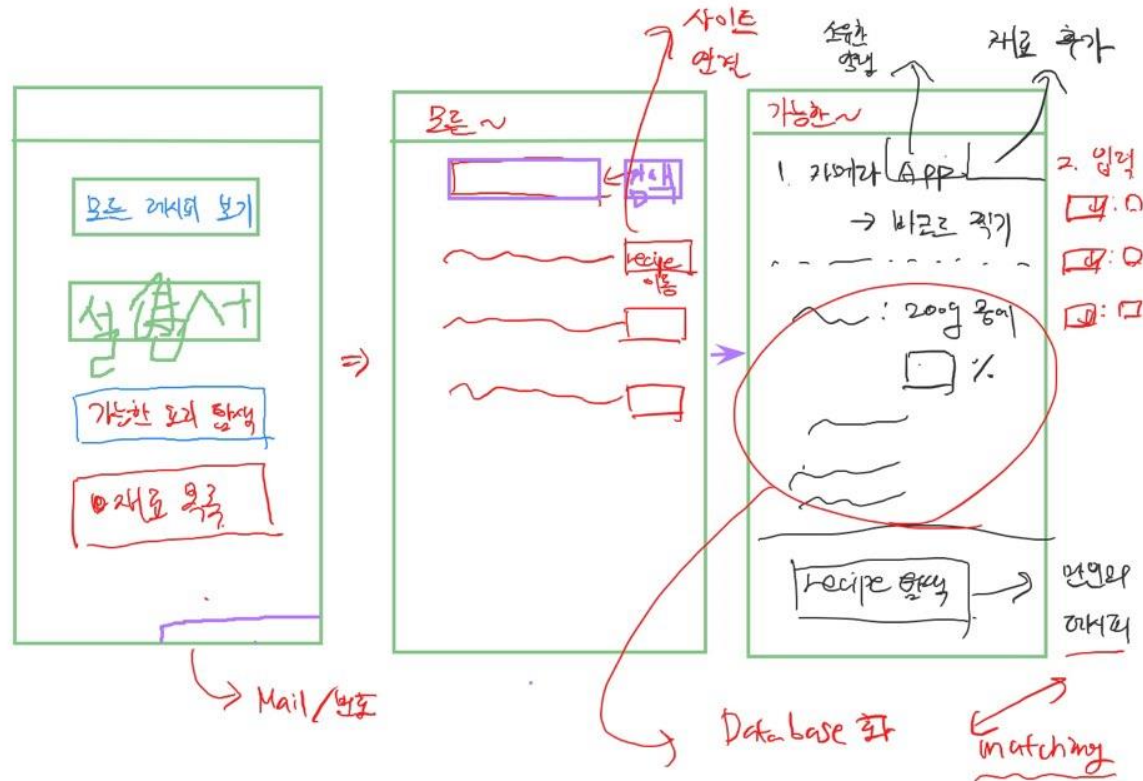
## ➤ 레시피 검색 내 식재료 입력화면

- ❖ 새 액티비티를 구성해 인텐트로 연결시켜 바코드 인식 기능 및 직접 식재료 요소 입력 기능 활성화
  - manifest.xml 및 activity 코드에 생성 바코드 삽입 Code 삽입 (Dectector Class를 통해 QR영역 탐색)  
+ 버튼 2개 삽입 (바코드로 식재료 정리/ 직접 기입으로 정리)
  - barcode로 재료 인식한 재료 value를 return 받아, 식재료 업체로부터 제공받은 DB와 비교하여 재료 용량 검색  
→ editText view 으로 그 중 약 몇 퍼센트(%)의 식재료가 남았는지 입력 받아 대략적 용량 계산
  - 직접 기입 Button OnClickListen 시  
→ '재료 목록' 액티비티로 이동해, Excel의 DB 수정 가능하게 함

## ➤ 재료 목록

- Apache POI 라이브러리 다운로드 후, Excel 기능 구현이 구현된 Java 코드 삽입 (엑셀 생성)
- Excel DB를 넘겨받은 스마트 폰에서 직접 DB를 수정 가능하게 하는 권한 부여 및 수정 Java 코드 삽입

# 의논 과정 (초기 구상 단계)



# Reference

- <https://greatps1215.tistory.com/24> (바코드 인식 기능)
- <https://kiwinam.com/posts/21/android-create-excel> (엑셀 기능 구현)
- <https://okky.kr/article/115341> (java코드로 엑셀 수정)
- <https://www.foodtoday.or.kr/news/article.html?no=162139> (가구 규모별 음식물 쓰레기 조사)