



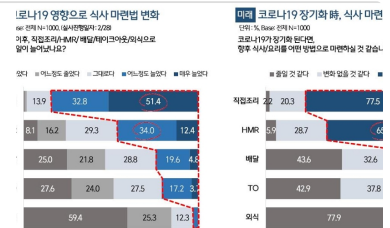
# 기능명세서

| 나중에 개발배경 이런거 적을 때 좋을 거 같아서,,

코로나19에 10명중 8명 '집밥'먹는다...가정 간편식 의존도 높아져 | 연합뉴스

CJ제일제당 전국 소비자 1천명 조사 (서울=연합뉴스) 이신영 기자 = 신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 확산으로 외출 활동을 자제하면서 소비자 10명 중 8명 이상이 집에서 직접 밥을 차려 먹는 것으로 조사됐다. 특히 코로나19가 장기화하면 직접 조리

<https://www.yna.co.kr/view/AKR20200322023700030>



## 기능

- 서비스를 이용하기 위해서는 로그인 이 필수적이다.

### ▼ 로그인

- ▼ 와이어프레임

로그인

- 기능 정의
  - 데이터베이스에 저장된 회원 정보를 통해 로그인을 한다.
- 기본기능
  1. 로그인
 

사용자가 아이디와 비밀번호를 입력 후 로그인 버튼을 누를 시 애플리케이션의 메인 화면으로 넘어간다.
  2. 모바일에서 입력 시 이메일 Input의 첫 글자가 대문자가 되는 현상으로 인해 로그인 실패가 발생하지 않도록 구현
  3. 로그인 실패 시 사용자에게 실패 사유 에러메시지 노출
  4. 이메일 형식 입력 및 비밀번호 입력 기준 충족 시에만 '로그인' 버튼 활성화
- 전제 조건
  1. 인터넷에 연결된 상태여야 한다.
  2. 회원가입이 완료된 상태여야한다.
- 동작과정
  1. 사용자가 아이디를 입력한다.(이메일)
    1. 이메일 조건 만족 시 → ""

- 2. 이메일 조건 불만족 시 → 하단에 "이메일 형식이 아닙니다" 띄워주기
- 2. 사용자가 비밀번호를 입력한다.
- 3. 로그인 버튼을 누른다
  - 1. 회원정보 일치 시 → 메인화면으로 이동
  - 2. 회원정보 불일치 시 → "존재하지 않는 회원 이거나 틀린 비밀번호입니다." alert 띄우기
- 참고사항

#### ▼ 로그아웃

- 기능 정의
  - 로그아웃을 한다.
- 동작 과정
  - 1. 사용자가 우측 상단의 햄버거 버튼을 누른다.
  - 2. 설정, 정보 등과 같은 리스트의 마지막에 로그아웃 버튼을 누르게 된다.
  - 3. 정말로 로그아웃 하시겠습니까와 같은 창과 함께
    - yes : 로그아웃 후 로그인 페이지 이동
    - no : 그대로 머물기.

#### ▼ 회원가입

- ▼ 와이어프레임

**회원가입**

←

mail ✓

Nickname ✓

PW ✓

PW confirm ✓

○ 약관동의 약관..

가입

- 기능정의

- 새로 사용자 등록을 한다.

- 기본기능

1. 회원가입

사용자가 사용자 정보를 입력하면 데이터베이스에 저장 후 회원가입 완료 페이지로 이동한다.

- 전제조건

- 이메일 조건 검사 → 정규표현식 복붙
- 비밀번호 조건 (특문수?, 문수?, 수?, 8자?, 10자?)

- 동작과정

1. 사용자가 이메일을 입력한다. → 이미 가입 회원 유무는 검사는 회원 가입 누르고 하나요 아니면 버튼이나 따로 만드나요?
2. 중복 검사버튼을 클릭한다.
  1. 이미 가입된 이메일일 시 → "이미 가입된 이메일 입니다."
  2. 새로운 이메일일 시 → "사용가능한 이메일 입니다."

3. 사용자가 비밀번호를 입력한다.
  1. 비밀번호 조건 만족 시 → ""
  2. 비밀번호 조건 불만족 시 → "비밀번호 형식과 일치하지 않습니다."
4. 사용자가 비밀번호 확인을 입력한다.
  1. 상위에 입력한 비밀번호와 일치 시 → ""
  2. 상위에 입력한 비밀번호와 불일치 시 → "입력한 비밀번호와 일치하지 않습니다."
5. 약관동의 (라디오버튼/체크박스)를 선택해준다.
6. 약관동의 시 가입버튼 활성화 후 가입 완료
7. 가입 완료 버튼을 누름과 동시에 인증메일 전송.
8. 가입이 완료될 시 회원가입 완료 화면으로 이동한다.
9. 완료페이지에는 다음 문구를 노출

## • 구현 시 참고사항

### 회원 정보 입력 시

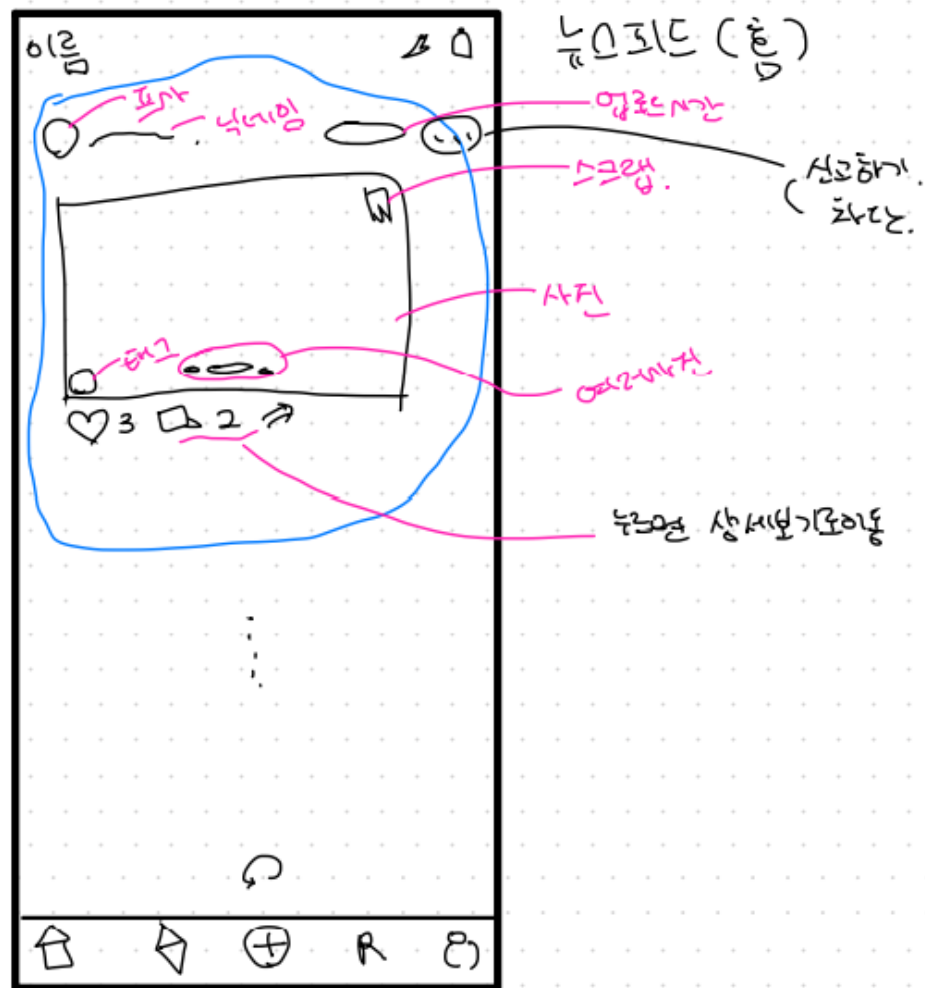
- 회원 정보가 모두 입력되어야만 가입 완료 버튼 활성화
- 이메일, 비밀번호 등 입력 기준이 충족되지 못할 시 오류 메시지 노출
- 모바일에서 입력 시 이메일 input의 첫 글자가 대문자가 되는 현상이 발생하지 않도록 구현
- 회원가입 완료 시 사용자에게 피드백 노출
- 회원 가입 완료 페이지로 넘어감

### 회원 가입 완료 페이지

- 회원가입을 완료했을 때 보이는 페이지
- "회원가입 인증 메일이 발송되었습니다. 이메일을 확인해주세요" 메시지 노출
- 메일 재발송, 메일함으로 이동 등 사용자 편의 사항을 고려하여 필요한 버튼, 링크 등을 적용

## ▼ 홈(뉴스피드)

### ▼ 와이어프레임



## • 기능정의

- 사용자가 팔로우한 회원들이 올린 게시물을 무한 스크롤을 통해 탐색할 수 있다.

## • 기본기능

### 1. 피드탐색 기능

사용자가 팔로우한 회원들이 올린 피드가 올린 순서의 역순으로 게시된다.  
무한스크롤을 통해 탐색할 수 있다.

### 2. 피드 상세 보기

상세하게 볼 피드를 누르면 해당 피드를 상세하게 볼 수 있다.  
뒤로가기를 눌러 계속해서 피드를 탐색할 수 있다.

## • 전제조건

1. 로그인 된 상태여야한다.
2. 팔로우한 회원이 있어야한다.

3. 그 회원이 올렸던 피드가 있어야 한다.

- **동작과정**

1. 하단 네비게이션바의 홈 탭을 누른다.

2. 팔로우한 회원들의 피드가 뜬다.

3. 아래 방향으로 스크롤하여 피드를 탐색할 수 있고, 상세한 보기를 원한다면 피드를 눌러 상세하게 볼 수 있다.

4. 뒤로가기를 눌러서 다시 피드를 탐색 할 수 있다.

- **구현 시 참고사항**

- 무한스크롤 기능

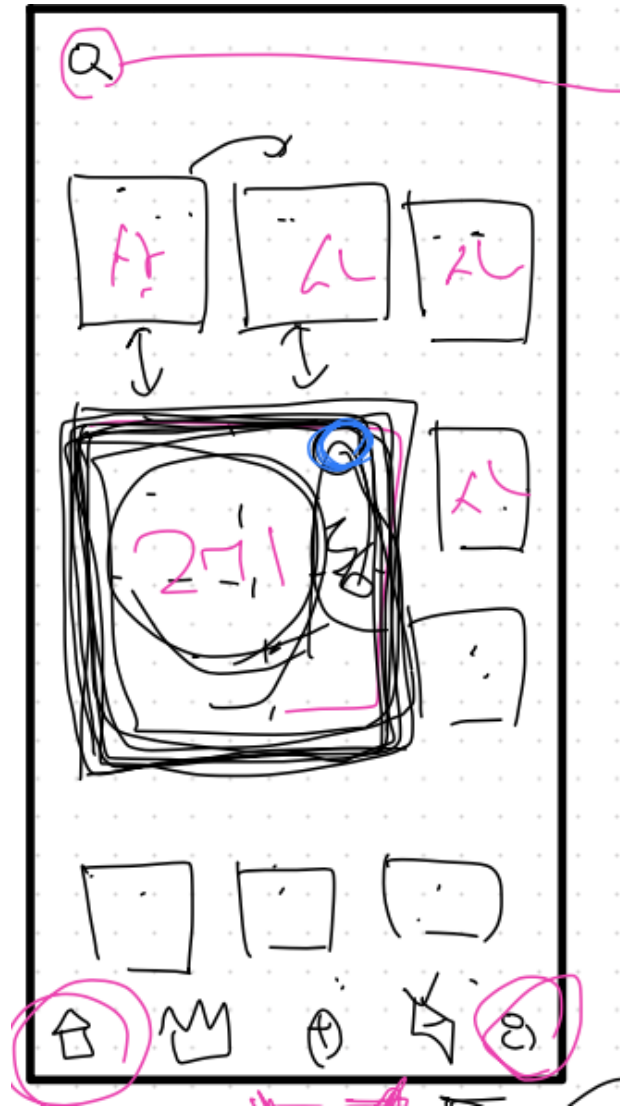
- 사용자가 계속하여 피드를 탐색할 수 있게 무한스크롤을 제공한다.

- 뒤로가기 기능

- 사용자가 상세한 피드를 본 후에 뒤로가기를 눌러 탐색하던 곳으로 돌아갈 수 있게 한다.

▼ **탐색**

▼ **와이어프레임**



## • 기능정의

- 사용자가 다른 회원들의 게시물을 무한 스크롤을 통해 탐색할 수 있다.

## • 기본기능

### 1. 탐색피드 조회

- 가로 3칸으로 이루어진 그리드 배열 내에 다른 사용자들의 게시물의 대표 사진들로 나열이 된다.
- 무한 스크롤을 통해 탐색할 수 있다.
- (고민) 여기서 보여지는 게시물들은 어떤 기준으로 추천이될까 ? (업로드기준 ?)
  - 저는 업로드 기준이 좋을 것 같습니다(다영). 명예의 전당에서 인기 게시글 위주로 보여주니까
- 게시글 상세보기
  - 상세하게 볼 대표이미지를 누르면 해당 피드를 상세하게 볼 수 있다.



- 뒤로가기를 눌러 계속해서 탐색창을 탐색할 수 있다.

## 2. 그리드 배열 배치

- 기본 (사진) 게시글이 아닌 레시피 혹은 동영상일 경우, 2행2열 크기의 큰 정사각형으로 그리드를 채운다.
- 만약 앱 내의 전체 게시글의 수가 1개 이상 9개 미만일 경우, 그리드 형식 말고 일반 뉴스피드처럼 보여지게 한다.

## 3. 검색 기능

- 검색 페이지 새로 만들어서 그부분에서 처리.
- 태그 검색 기능
- 사용자 검색 기능
- 검색 버튼을 누르게 되면 검색 버튼에서 입력창이 확장된다.

### • 전제조건

- 로그인 된 상태여야한다.
- 다른 사용자가 게시한 글이 있어야한다.

### • 동작과정

1. 사용자가 애플리케이션을 실행한다.
2. 로그인을 한다
3. 탐색 버튼을 눌러 탐색 창에서 무한 스크롤을 통하여 팔로잉한 사람들의 게시글을 확인한다.

### • 구현 시 참고사항

#### 무한스크롤 기능

- 사용자가 계속하여 피드를 탐색할 수 있게 무한스크롤을 제공한다.

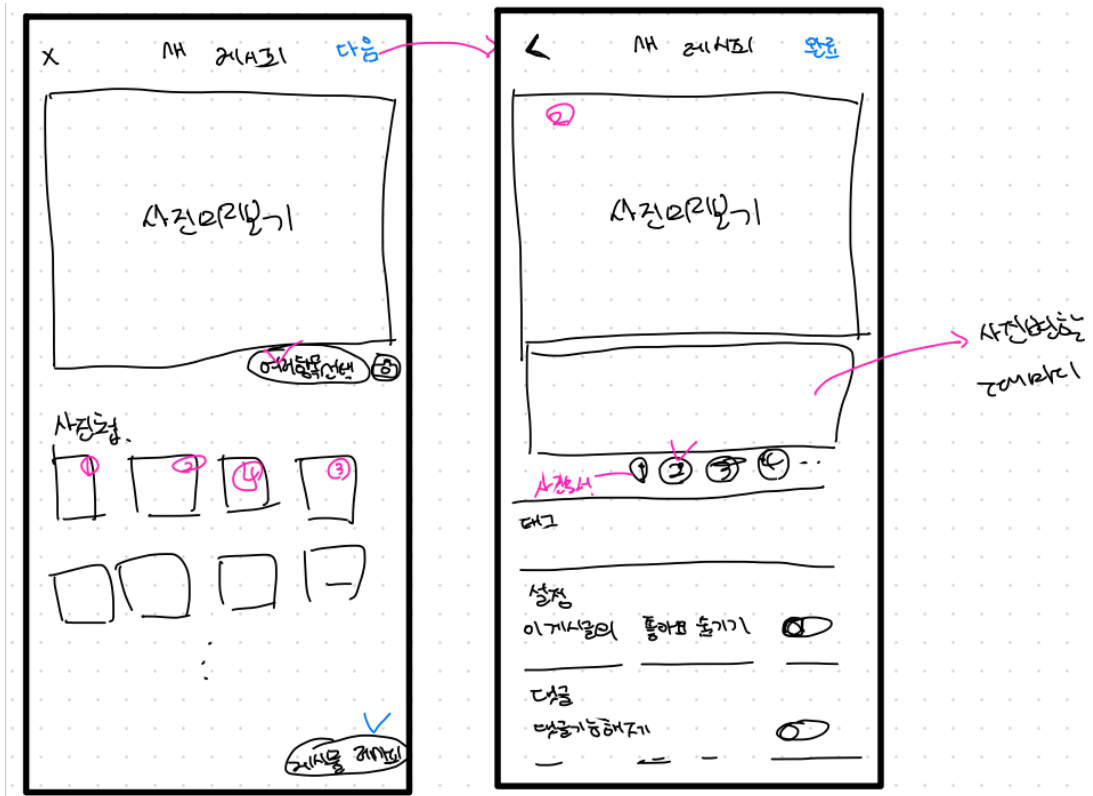
#### 뒤로가기 기능

- 사용자가 상세한 피드를 본 후에 뒤로가기를 눌러 탐색하던 곳으로 돌아갈 수 있게 한다.

#### 검색 탭 보여주는(확장) 기능 (이걸 어떻게 처리할지 고민)

## ▼ 게시글 작성하기

▼ 와이어프레임



• 기능정의

- 사용자는 공유하고 싶은 내용을 작성하여 공유할 수 있다.

• 기본기능

- 선정된 회원 또는 인기 게시물을 포스팅했던 사용자에게 한해서, 프로필 사진 주변부 명예의전당에 올랐음을 보여주는 테두리 제공. (어디든지)
- 일반 포스팅과 레시피 포스팅으로 나눠 작성 가능하다.
- 여러 사진 포스팅을 할 수 있으며, 레시피 포스팅은 사진마다의 설명을 작성할 수 있다.
- 사진에 정보를 넣는건 어떻게 되는건지 자세히 모르겠음다

• 전제조건

1. 로그인 된 상태여야한다.

• 동작과정

1. + 버튼을 누른다.
2. 올릴 사진을 고르고, 게시물 / 레시피 중 선택하여 다음으로 넘어간다.
3. 글의 내용을 작성한다.
  1. 게시글일 경우,

1. 공통 내용을 입력한다.
2. 레시피일 경우
  1. 각 사진에 대한 내용 입력 한다. 사진의 순서는 누른대로? → 누르는 순서가 좋을 듯
4. 태그를 등록한다.
5. 설정( 이 게시물의 좋아요 숨기기, 댓글기능해제 on/off)을 한다.
6. 완료버튼을 눌러 글을 등록한다.

## • 구현 시 참고사항

### 초기화 버튼

- 사진의 순서를 잘 못 입력하는 경우에 초기화 버튼으로 다시 사진의 순서를 넣을 수 있다.

## ▼ 스크랩 기능

### • 기능정의

- 사용자가 자신이 언제든지 다른 사용자의 게시물을 볼 수 있도록 자신의 피드에 저장하는 기능.

### • 기본기능

- 스크랩 기능
  - 홈 뉴스피드, 탐색 피드, 명예의 전당 등의 다른 사람들의 게시물을 접할수 있는 상황에서 원하는 게시물을 자신의 피드에 저장한다.
- 비공개 기능 (프로필 주인만 조회가능)
  - 자신이 저장한 스크랩된 게시물 그리드 보기와 같은 버튼, 게시물은 자신만이 볼 수 있다.

### • 전제조건

1. 로그인이 되어 있어야 한다.
2. 자신의 프로필 내에서만 조회가 가능하다.

### • 동작과정

1. 홈 뉴스피드, 탐색 피드 등의 탭을 통해 게시물 상세보기를 한다.
2. 상세 보기 창에서 자신이 원하는 게시물의 우측 하단 스크랩 버튼을 클릭한다 .
3. 스크랩 이벤트가 발생하고 자신의 프로필 피드로 이동한다.
4. 스크랩 버튼을 클릭하여 스크랩된 게시물을 확인한다.
5. 스크랩 된 게시물을 삭제하고 싶을 경우 게시물 상세보기의 스크랩 되어있는 토글버튼을 다시 클릭한다.

#### • 구현 시 참고사항

### ▼ 게시물 상세보기

#### ▼ 기능정의

게시글(피드)을 상세하게 볼 수 있는 기능

#### • 기본기능

1. 게시물 상세보기 기능

홈(뉴스피드)에서는 대표 사진 1장, 대표 내용, 좋아요만 볼 수 있었다.

상세보기에서는 게시글의 모든 사진, 내용, 댓글, 좋아요 상세히 확인할 수 있다. (레시피에서는 사진마다 다른 내용도)

2. 댓글, 대댓글 기능

댓글 버튼을 눌러서 댓글을 작성할 수 있다.

이미 작성된 댓글에 답글(대댓글)을 작성할 수 있다.

모든 댓글과, 대댓글을 삭제, 수정 할 수 있다.

댓글과 답글이 있는데 댓글이 삭제되면 답글은 놔두고 댓글만 삭제된다.

3. 명예의 전당 오른 게시글일 경우 표기해주는 기능.

#### • 동작과정

1. 사용자는 여러가지 방법을 통해 게시글을 탐색할 수 있다.
2. 상세하게 보고싶은 게시글을 눌러 상세보기 페이지로 이동한다.

#### • 구현 시 참고사항

상세보기 페이지만의 기능

- 댓글기능, 대댓글 기능
- 사진 넘겨서 보기

- 전제조건

1. 사용자는 로그인 되어있어야 한다.
2. 상세하게 볼 게시글이 있어야 한다.

- ▼ 검색

- 기능정의

검색기능을 제공함으로써 사용자가 원하는 태그, 게시물, 회원을 검색할 수 있다.

- 기본기능

1. 검색기능
  - 사용자는 검색창에 검색어를 입력한다.
  - 태그, 회원 중에 검색하고 싶은 카테고리를 정한다.
  - 검색버튼을 누르면 사용자가 설정한 카테고리나 검색어로 검색한다.

- 전제조건

1. 로그인 된 상태여야한다.
2. 검색할 수 있는 회원, 태그가 있어야 한다.

- 동작과정

1. 사용자는 검색 버튼을 누른다.
2. 카테고리가 뭐죠? ㅋㅋㅋㅋ 전체 계정 태그로 하면될듯 아 근데 최근으로 하면 또 사용자가 검색한 태그내용 저장해주고 이래야하지않나
3. 검색하는 카테고리를 선택한다. 카테고리는 만드나요? 아니면 그냥 @,#으로 구분하는건가? → 버튼 3개 놔두면 선택할 수 있게? → 전체 대상으로 검색을 하고 싶은 사람은? → 전체버튼 하나더 해서 4개하면 안될까요? → 아니면 라디오버튼말고 체크박스라 하면 자기가 원하는 것만 체크하면 되고 전체다 검색하고싶으면 다 체크하면 되고 [전체] [계정] [태그] → 태그로하는건 별로인가요? 하나가 부족하긴한데 꼭 4개할 필요가있나 아니면 [최근][계정][태그] (?)하면 최근이 그 최근이 아니라 최근에 등록 된거 말한거 아닌가? ㄴㄴ 최근에 내가 검색한 거.. [레시피][요리][태그] 이렇게하자
4. 그럼 검색이 아니잖아 ㄴㄴ 최근에 내가 검색한 거.. [ 최근에 내가 검색한거를 보여주는건 제일처음에 들어왔을 때하는거아니야? 어어 맞아 최근으로 검색을 했을땐?
5. 검색어를 입력한다.
6. 검색 버튼을 누른다.
7. 검색 결과를 볼 수 있다.

- 구현 시 참고사항

## 검색 기능

- 사용자가 검색을 원하는 카테고리나 검색어로 DB에서 검색을 해서 결과를 보여준다.

## ▼ 팔로우 기능

### ▼ 기능정의

사용자가 관심 있는 다른 사용자를 팔로우하여 다른 사용자가 올린 게시물을 홈 피드에서 볼 수 있다.

### • 기본기능

#### 1. 팔로우 기능

- 다른 사용자에게 팔로우 요청을 보낸다.
- 다른 사용자는 팔로우 요청을 수락할 것인지 정할 수 있다.
- 리스트를 통해 팔로우, 팔로잉 회원들을 조회할 수 있다.

#### 2. 차단 기능

- 사용자는 차단 기능을 통해 보기싫은 사용자를 차단할 수 있다.
- 차단된 사용자는 따로 리스트를 통해 관리할 수 있다.

#### 3. 팔로우 알림 기능 (알림기능에 태그걸어놓으면 참조느낌 ?)

- 다른 사용자가 팔로우 요청을 보내거나, 자신의 팔로우 요청을 수락할 경우 알림이 온다.

팔로우 신청 →수락을 해줘야 팔로우가 가능. (그냥 바로 팔로우 되면 안되나요..?)

### • 전제조건

1. 로그인 되어있어야 한다.
2. 팔로우할 다른 사용자가 있어야 한다.

### • 동작과정

#### • 팔로우 기능

1. 사용자는 여러 방법을 통해 다른 사용자의 프로필을 눌러서 상세 프로필 페이지로 들어온다.
2. 팔로우 버튼을 눌러 팔로우 요청을 보낸다. → 알림(추가 기능)
3. 다른 사용자는 팔로우 수락을 하여 팔로우를 받는다.
4. 다른 사용자가 팔로우 거절을 하면 팔로우할 수 없다.

#### • 차단 기능

1. 사용자는 차단하고 싶은 다른 사용자의 상세 프로필 페이지에 들어간다.
2. 차단 버튼을 눌러 차단한다.
3. 만약 팔로우가 된 상태라면 팔로우가 끊긴다.
4. 서로의 게시물을 볼 수 없게 된다.

## • 구현 시 참고사항

### 팔로우 기능

- 사용자가 서로 팔로우 요청을 보내고 수락해야 맞팔이 된다. (팔로우 요청을 받았을 때, 수락하게 될 경우 맞팔할 지 의사를 물어봐주자.)
- 한 쪽만 팔로우 요청보내고 받으면 한쪽만 팔로우됨.

### 차단 기능

- 차단한 사용자는 따로 관리할 수 있는 리스트로 볼 수 있어야 함(설정에서 보면 될듯)

## ▼ 좋아요

### • 기능정의

- 사용자가 호감이 있거나, 만족할만한 게시물이었다면 좋아요 버튼을 통해 게시글을 올린 사람의 동기부여역할을 한다.

### • 기본기능

#### 1. 좋아요 기능

- 다른 사용자의 게시물을 더블탭 하거나 좋아요 버튼을 클릭함으로써 좋아요를 남긴다.

#### 2. 좋아요 해제 기능

- 이미 좋아요를 남겼던 게시물에 한해서, 좋아요 버튼을 다시 클릭함으로써 좋아요를 해제한다.

#### 3. 좋아요 알림 기능

- 다른 사용자가 자신의 게시물에 대해 좋아요를 남길 경우 알림이 오게 된다.

### • 전제조건

1. 로그인되어 있어야 한다.
2. 게시글이 있어야한다.

### • 동작과정

1. 뉴스피드 및 게시글 상세보기에서 게시물 하단의 좋아요 버튼을 누른다. (또는 사진을 더블 탭한다.)
2. 좋아요 해제 시 좋아요를 했던 게시물의 활성화된 좋아요 버튼을 다시 누르면 해제가 된다.

- 구현 시 참고사항

- 좋아요를 눌렀던 주차

- 명예의 전당 기능을 위해 좋아요를 눌렀던 주차를 DB에 저장해야 한다.

- ▼ 댓글

- ▼ 기능정의

- 게시글 또는 레시피에 사용자의 코멘트를 남길 수 있다.

- 기본기능

- 1. 댓글 작성하기

- 해당 게시물의 하단 댓글버튼을 통해 댓글창으로 이동해서 작성하게 된다.

- 2. 댓글 답글 작성하기

- 등록된 댓글 옆 답글을 통해 답글을 작성한다 (가능하면 호출 → 대기)

- 3. 자기가 작성한 댓글 수정

- 자신이 작성한 댓글 옆 ... 버튼을 통해 수정하게 된다.
    - 수정할 경우 (수정됨)을 표기해주자.

- 4. 댓글 삭제

- 자신이 작성한 댓글 또는 게시글 주인일 경우, 댓글 옆 ... 버튼을 통해 삭제를 할 수 있다.
    - ... 버튼 삭제 아래에는 차단도 포함해주는건 어떨까.

- 5. 댓글을 작성하면 게시물 주인 유저에게 알람이 간다. (추가사항 ) 일단 대기

- 전제조건

- 1. 로그인이 되어 있어야한다.
  - 2. 게시물이 있어야 한다.

- 동작과정

- 댓글달기

- 1. 게시판을 상세보기를 통해 들어간다.
    - 2. 게시판 하단의 댓글 버튼을 통해 댓글창으로 이동한다.
    - 3. 댓글을 쓴다.

- 답글(대댓글) 달기

- 1. 등록된 댓글 옆에 답글버튼을 통해 답글을 작성한다.

- 구현 시 참고사항



- 대댓글 구현방법이.. DB를 또 추가해야할 듯
- 댓글에 대댓글 1:N 해서 만들어야될 듯 합니다..
- 

## ▼ 명예의 전당

### ▼ 와이어프레임

## ▼ 프로필

### • 기능정의

- 해당 유저의 프로필을 확인할 수 있다.
- 알림센터, 설정으로 들어갈 수 있다.

### • 기본기능

- 상위 navbar에 닉네임, 알림센터, 설정(햄버거 버튼)
- 기본 정보 (닉네임, 프로필 사진, 자기소개, 게시물 수, 팔로워 수, 팔로잉 수) 확인
- 내 프로필을 볼 때
  - 게시물, 스크랩한 게시물 표시
- 남의 프로필을 볼 때
  - 팔로우 상태에 따른 팔로우/언팔로우 버튼
  - 게시물 표시
- 명예의 전당에 선정되었던 회원들, 인기 게시물을 포스팅했던 회원들의 프로필 사진 테두리에 명예의 전당에 올랐음을 표시하는 테두리 제공. (프로필, 게시물, 명예의전당)

### • 전제조건

1. 로그인 완료된 상태여야 한다.

### • 동작과정

1. 사용자가 애플리케이션을 실행한다.
2. 로그인을 한다
3. 어디서든지 프로필을 클릭하면 이동한다.
  - 내 정보 탭을 클릭하면 내 프로필로 이동
  - 게시물에 있는 프로필 사진을 클릭하면 해당 프로필로 이동
  - 댓글에 있는 프로필 사진을 클릭하면 해당 프로필로 이동
  - 명예의 전당에 있는 프로필 사진을 클릭하면 해당 프로필로 이동

- 계정 검색 결과로 나온 프로필 사진을 클릭하면 해당 프로필로 이동
- 구현 시 참고사항
  - 내 프로필을 볼 때 팔로우 버튼이 없어야 함.
  - 남의 프로필을 볼 때 팔로우/언팔로우 버튼이 나타나야 함.
  -

## ▼ 설정

- 기능정의

알림, 회원정보 수정, 차단된 계정, 개발자정보, 로그아웃 기능이 포함되어 있다.

- 기본기능

1. 알림
2. 회원정보 수정
3. 차단된 계정
4. 개발자 정보

1. 애플리케이션을 개발한 개발자 정보가 포함되어있다.

5. 로그아웃

1. 로그아웃 div를 누를 시 로그아웃 alert를 띄우고 로그인 화면으로 돌아간다.

- 전제조건

1. 로그인이 되어 있어야한다.
2. 프로필 탭에서 햄버거 바를 클릭하여야한다.

- 동작과정

- 구현 시 참고사항

## 추가 기능

### ▼ 알림 기능

- 기능정의

- 어플리케이션에서 발생한 일을 해당 사용자에게 알림을 발송한다.

- 기본기능

1. 알람 보내기

- 좋아요, 팔로우, 댓글 작성을 할 경우, 상대방에게 알람을 보낸다.

## 2. 알람 받기

- 다른 사용자가 나의 계정에 대해 팔로우를 할 경우와 나의 게시글에 좋아요, 댓글 작성을 할 경우 알람이 오게 된다.

## 3. 알람 관리

- 5개 이상의 알람이 일정 시간 내에 오게 된다면, 이를 앱 상 알람탭에서 [계정], [게시글]에 대해서 알람을 통합해준다.
- ex) 계정일 경우
  - ~~님 외 n명이 팔로우 요청을 보냈습니다.
  - ~~님 외 n명이 게시글에 좋아요를 남겼습니다.
  - ~~님 외 n명이 게시글에 댓글을 남겼습니다.

## 4. 알람 모두 지우기

- 알람 탭에 쌓여있는 알람들을 한번의 터치로 모두 지울 수 있게 해준다.

### • 전제조건

1. 로그인 되어 있어야 한다.

### • 동작과정

### • 구현 시 참고사항

- Firebase 사용

## ▼ DM (Direct Message) 기능

### • 기능정의

- 다른 사용자에게 개인 메시지를 보낼 수 있도록 한다.

### • 기본기능

### • 전제조건

### • 동작과정

### • 구현 시 참고사항

- Firebase 사용(잘 모름)

## ▼ 음성인식

### • 기능정의

레시피를 볼 때, 음성인식을 통해 다음 사진을 볼 수 있다.

### • 기본기능

1. 다음 사진 보기

"다음"을 말하면 레시피의 다음 사진을 볼 수 있다.

2. 이전 사진 보기

"이전"을 말하면 레시피의 이전 사진을 볼 수 있다.

• 전제조건

1. 레시피 게시판을 보고 있어야 한다.
2. 음성인식 버튼을 눌러야 작동한다.

• 동작과정

1. 사용자가 레시피 게시판을 상세보기 한다.
2. 음성인식 버튼을 누른다.
3. 다음이라고 말하면 다음 사진이 보이게 된다.

• 구현 시 참고사항

음성 인식

▼ 손 모션인식(전승환 추천)

이런식으로 해도 괜찮을듯?

- 오른쪽 넘김 : 손이 오른쪽을 가리키는 것을 인식하면 우측으로 넘어가고 2초동안 무반응
- 왼쪽 넘김 : 손이 왼쪽을 가리키는 것을 인식하면 왼쪽으로 넘어가고 2초동안 무반응

<https://www.youtube.com/watch?v=WajtPtLAg-o>

<https://www.youtube.com/watch?v=9MTiQMxTXPE>

[https://www.youtube.com/watch?v=-\\_9WFzgl7ak](https://www.youtube.com/watch?v=-_9WFzgl7ak)

텐서플로우.js 깃헙

<https://github.com/tensorflow/tfjs-models/tree/master/handpose>