

# 고급 모바일 프로그래밍

## Hanstagram 요구사항 분석서

팀 20	
학번	이름
1871034	김민성
1871016	권대현
1771059	김준수

### 목차

0. 문서 버전
1. 개요
2. 용어 정의
3. 기능적 요구사항, 비기능적 요구 사항

### 0. 문서 버전

문서버전 (ver. 1.0.1) 이며, 기존 버전 (1.0.0)에서 개발 중 유동적으로 변경된 내용이 추가되었다.

### 1. 개요

기존 스마트폰 애플리케이션 'Instagram'을 구조적, UI 의 기반으로 삼고 클론 코딩을 목표로 삼아 제작한 애플리케이션이다. 사용자는 사진과 문구를 게시하여, 다른 사용자와 소통을 할 수 있으며, 팔로우를 통해 특정 유저와의 관계를 강화시킬 수도 있다. 개발 환경으로는 Android Studio 를 통해 애플리케이션을 제작되었으며, 데이터베이스 연결은 Firebase Service 를 통해 제작되었다. 운영 환경으로는 Android 와 Wear OS 를 지원한다

## 2. 용어 정의

용어	내용
팔로우	사용자가 해당 유저를 일방적으로 구독하고 있다는 관계를 뜻한다. 사용자는 팔로우한 유저들의 게시글을 홈 화면에서 종합적으로 확인할 수 있다.
언팔로우	일방적으로 팔로우 관계를 해제함을 뜻한다.
팔로워	해당 유저를 팔로우하여 게시글을 구독(확인) 하는 유저를 뜻한다.
팔로잉, 팔로이	해당 유저가 팔로우하여 게시글 구독(확인)을 하고 있는 유저를 뜻한다.

## 3. 기능적 요구 사항, 비기능적 요구사항

ID	구분	유스케이스	기능적 요구사항 비기능적 요구사항 (제약사항)	우선 순위	기술
A1	가입/인증	회원가입	이메일을 통해 회원 가입할 수 있다.	상	Firebase Auth
			로그인 액티비티에서 가입하기 문구를 선택하면 회원가입 액티비티로 이동한다.		
			아이디는 @가 들어간 이메일 형식에 적합해야 한다.		
			비밀번호는 최소 6 자 이상으로 설정되어야 한다.		
A2	가입/인증	로그인	이메일과 비밀번호로 로그인한다.	상	Firebase Auth
			아이디와 비밀번호가 데이터베이스에 등록되어 있어야 로그인이 완료된다.		
			로그인이 완료되면 홈 화면으로 액티비티가 전환된다.		
			아이디나 비밀번호가 등록된 데이터와 다르다면, 로그인이 거절된다.		

			이전에 로그인 된 기록이 남아있다면, 자동으로 로그인이 된다.		
B1	회원	팔로우	다른 회원을 팔로우 한다.	상	Firebase firestore
			팔로우 버튼은 프로필 화면에서 해당 유저와 팔로우 관계가 아닐 때만 활성화된다.		
B2	회원	언팔로우	다른 회원과의 팔로우 관계를 해제한다.	상	Firebase firestore
			언팔로우 버튼은 프로필 화면에서 해당 유저와 팔로우 관계일 때 활성화된다.		
B3	회원	정보편집	프로필 사진, 사용자 이름, 자기 소개를 편집한다.	상	Firebase firestore Firebase storage
			프로필 수정 화면에서는 이미지를 새로운 이미지로 대체하거나, 기본 이미지로 변환할 수 있다.		
			자신의 프로필 화면에서 프로필 편집 버튼을 눌러 프로필 정보 수정 프래그먼트로 진입한다.		
			사용자 이름의 길이가 0 인 문자로 수정할 수 없다.		
			소개는 길이가 100 이상의 문자로 설정할 수 없다.		
			프로필 수정 버튼을 눌렀을 때 수정된 사항이 없으면 데이터를 전송하지 않는다.		
			프로필 수정 버튼을 누르면 로딩 창을 띄우며, 데이터 전송 완료가 확인되면 프로필 화면으로 돌아온다.		
			회원의 게시글 수, 팔로워 수, 팔로잉 수, 게시글을 볼 수 있다.		
B4	회원	회원 프로필	프로필 화면에서 진입 시 해당 유저의 Uuid 가 전달되고 해당 데이터를	중	Firebase firestore Firebase storage

			바탕으로 게시글 수, 팔로워 수, 팔로잉 수, 게시글 목록을 표시한다.		
B5	회원	팔로워, 팔로잉 목록	<p>프로필의 팔로워 수, 팔로잉 수를 누르면 목록을 보인다.</p> <p>유저를 누르면 해당 유저의 프로필 화면으로 이동할 수 있다.</p> <p>프로필 화면에서 목록 프래그먼트로 Uuid 가 전달되어 해당 데이터를 바탕으로 유저의 이미지와 이름을 리사이클러뷰로 보여준다.</p>	중	<p>Firebase firestore</p> <p>Firebase storage</p>
C1	게시물	게시물 게시	<p>이미지를 첨부하여 게시글을 업로드 한다. 문구를 추가할 수 있다.</p> <p>이미지가 없다면 게시글을 등록할 수 없다.</p> <p>게시글을 작성할 때 내용을 최대 500자 작성할 수 있다. 이미지 크기는 10MB로 제한한다.</p>	상	<p>Firebase firestore</p> <p>Firebase storage</p>
C2	게시물	게시물 수정	<p>이미 게시된 자신의 게시글을 수정한다.</p> <p>게시글의 ... 버튼을 통해 진입할 수 있다.</p> <p>게시글의 writerUuid 가 자신의 Uuid 와 같지 않다면 게시글을 수정할 수 없다.</p> <p>게시글 수정에서 이미지를 클릭하면 이미지 선택 화면이 뜬다.</p>	상	<p>Firebase firestore</p> <p>Firebase storage</p>
C3	게시글	게시글 삭제	<p>나의 게시글을 삭제한다.</p> <p>게시글의 ... 버튼을 통해 진입할 수 있다.</p> <p>게시글의 writerUuid 가 자신의 Uuid 와 같지 않다면 게시글을 삭제할 수 없다.</p>	상	<p>Firebase firestore</p>

C4	게시글	홈 화면 조회	팔로우한 회원의 게시글 목록을 보인다. 사용자 이미지, 이름, 이미지, 좋아요 수, 날짜를 확인할 수 있다	상	Firebase firestore Firebase storage
			자신이 팔로우 한 유저의 Uuid 를 종합하여 게시글을 불러온다.  게시글은 게시된 날짜 순으로 정렬되어 표시된다.  최대로 표시되는 게시글의 수는 30 개이다.  날짜는 *시간 전, 어제, *일 전 (최대 7 일) 로 표시되며 7 일이 초과하면 날짜로 표시된다.		
C5	게시글	좋아요	게시글에 좋아요를 표시한다. 다시 누르면 취소한다.  게시글을 표시할 때 자신의 좋아요 클릭 데이터를 가져와 채운 하트 혹은 빈 하트로 표시한다.	중	Firebase firestore
D1	탐색	회원 탐색	전체 회원을 조회한다. 이름을 통해 특정 회원을 검색할 수 있다.  회원 검색에 아무 문자도 입력하지 않으면 전체 회원을 보여준다.  입력한 문자에 맞는 회원이 없다면 '텅'이라고 써진 화면을 보여준다.  입력한 문자에 맞는 회원이 있다면 해당 회원들을 보여준다.  탐색 화면은 한줄에 최대 3 명의 유저가 표시된다. 프로필 이미지와 회원 이름이 같이 표시된다.	중	Firebase firestore Firebase storage
G1	위치	가입/인증	이메일을 통해 가입한다. 앱과 동일.	상	Firebase Auth

G2	위치	가입/인증	이메일로 로그인한다. 이전에 로그인 한 경우 자동 로그인 된다. 앱과 동일.	상	Firebase Auth
G3	위치	팔로우	다른 회원을 팔로우 한다. 앱과 동일.	상	Firebase firestore
G4	위치	언팔로우	다른 회원과의 팔로우 관계를 해제한다. 앱과 동일.	상	Firebase firestore
G5	위치	홈 화면 조회	팔로우한 회원의 게시글 목록을 보인다. 앱과 동일.	상	Firebase firestore Firebase storage
G6	위치	회원 탐색	전체 회원을 조회한다. 앱과 동일.	상	Firebase firestore Firebase storage