

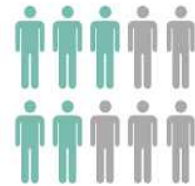
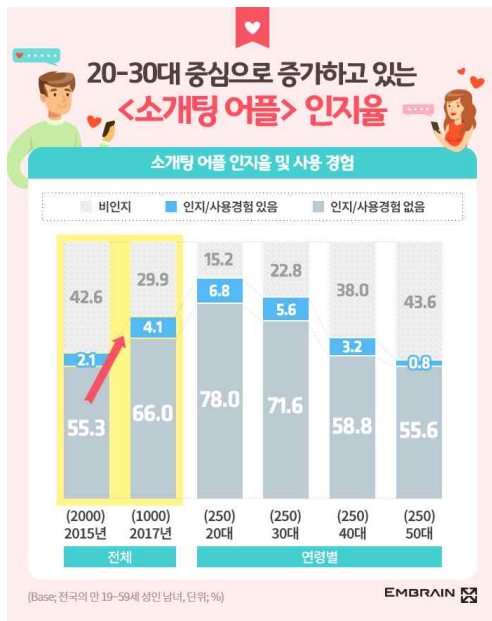
2020년도 2학기 모바일앱 프로그래밍 팀프로젝트 결과보고서

과 제 명	■ Google Firebase를 사용한 경북대학교 소개팅 어플리케이션 (KNUsome)			
과제목표	<ul style="list-style-type: none"> ■ 경북대학교 재학생들을 대상으로 소개팅 서비스를 제공하는 어플리케이션 ■ 다양한 학우들의 프로필 열람 및 채팅 가능 			
주요내용	<ul style="list-style-type: none"> ■ Google Firebase를 활용하여 경북대학교 학생들만의 소개팅 서비스를 제공하는 모바일 어플리케이션 개발(안드로이드 용) ■ 사용자가 원하는 필터 적용으로 원하는 사람과의 소개팅을 할 수 있는 시스템 구축 			
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ■ 신원이 보장된 교내 학생끼리 안전하게 만날 수 있음 ■ 코로나 바이러스로 인해 교내에서 만남을 가지기 어려운 요즈음, 교내 이성과의 만남이 유용함 ■ 학교 근처 맛집과 제휴서비스를 제공하여 수익을 창출함 			
과 제 참 여 학 생	소속(학과)	학번	이름	담당업무
	자동차공학부	2018113972	배건희	어플리케이션 개발
	컴퓨터학부	2018116790	장지현	어플리케이션 개발 (팀장)
	컴퓨터학부	2018113240	정혜진	어플리케이션 개발

<요약문>

과제 목표	Google Firebase를 활용한 소개팅 어플리케이션 개발
주요 수행내용 (결과)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Android 모바일 어플리케이션 개발 ✓ 회원 관리를 위한 회원가입 기능 (이메일 인증) ✓ 로그인 및 로그아웃 기능 ✓ 여자에겐 남자 회원만, 남자에겐 여자 회원만 프로필을 나열하여 보여주는 기능 ✓ 상대방의 프로필을 열람하는 기능 ✓ 상대방과의 대화를 원할 시 채팅방 생성 및 채팅 기능 ✓ 읽음 확인 기능 ✓ 내 프로필 열람 및 수정 기능 ✓ 회원 탈퇴 기능 ■ Google Firebase 웹 서버 연동 ✓ 사용자 및 채팅방 클래스 생성 및 저장 ✓ 해당 클래스의 id값에 해당하는 데이터 읽기
주요 산출물	위 언급한 기능들을 제공하는 안드로이드 소개팅 어플리케이션
향후 활용 방안 및 기대효과	<ul style="list-style-type: none"> • 신원이 보장된 교내 학생끼리 안전하게 만날 수 있음 • 코로나 바이러스로 인해 교내에서 만남을 가지기 어려운 요즘, 교내 이성과 만나기 유용함 • 만날 기회가 적은 타과 학생들과의 만남을 가질 수 있음 • 학교 근처 맛집과 제휴서비스를 제공하여 수익을 창출함

1. 과제 수행 배경



상위앱 중복가입 고려시
약 300만명이 소셜데이팅앱 가입

10명 중 5명이
소셜데이팅 앱을 이용함

캠퍼스 커플 경험

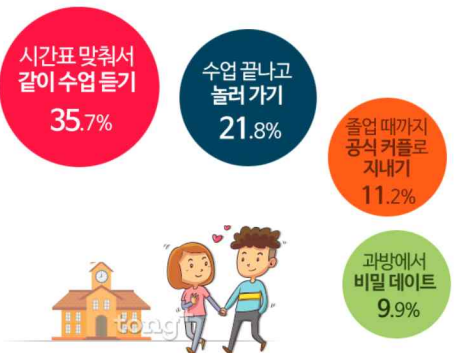


자료: 결혼정보회사 듀오, 미혼남녀 294명

만약 대학시절로 돌아간다면
캠퍼스 커플을 할 의향이 있나요?



Q 캠퍼스 커플의 로망은?



성립

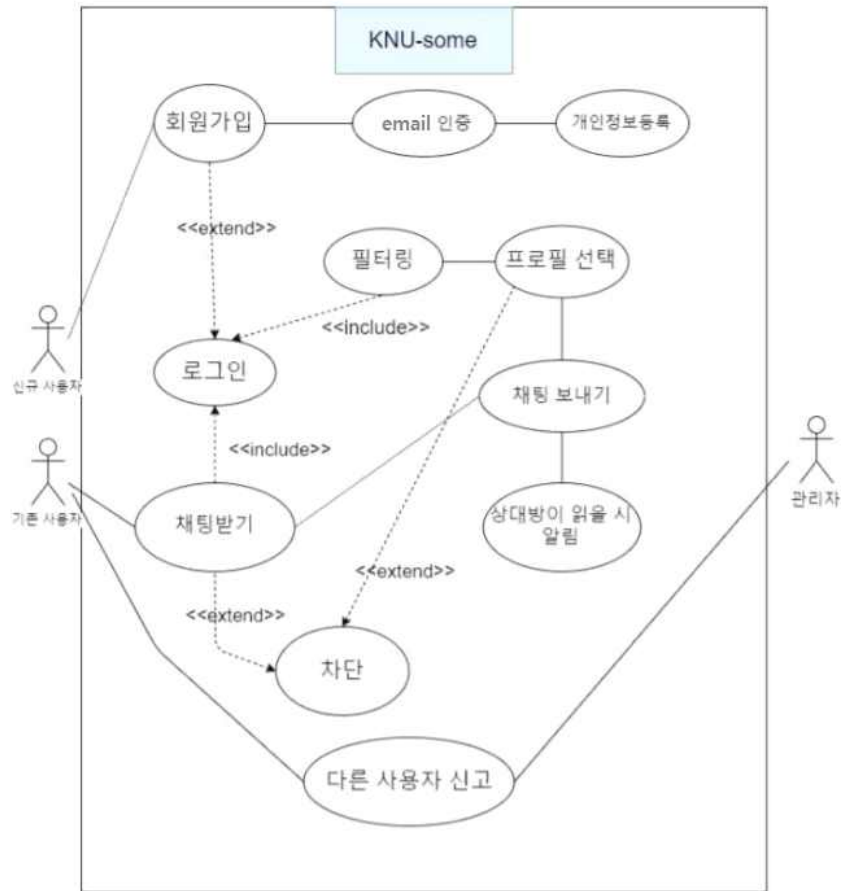
그래픽 tong+

자료: 결혼정보회사 듀오 대상 미혼남녀 294명

- 최근 '트렌드모니터'에서 실시한 소개팅 어플 인지율 설문조사를 살펴보면, 20~30대를 중심으로 소개팅 어플에 대한 인지율이 점점 증가하는 추세를 알 수 있다.
- 소개팅 어플의 이용자가 300만 명에 달하고, 성인 10명중 5명 꼴로 소개팅 어플을 이용한 경험이 있다는 것을 알 수 있다.
- 대학 생활 중 캠퍼스 커플을 하는 경우가 많고, 대학 시절에 캠퍼스 커플을 할 의향이 있는 질문에 대다수가 그렇다고 대답한 자료를 보면 캠퍼스 커플이 되고 싶어 하는 사람이 많음을 알 수 있다.

→ 경북대학교 학생들을 대상으로 한 소개팅 어플리케이션이 필요함.

2. 과제 목표



1. 이메일 인증을 통해 경북대학교 학생들만을 위한 서비스 제공

- 회원가입 시 경북대학교 이메일로 인증번호를 확인함
- 인증에 성공해야만 회원가입이 성공적으로 가능함
- 경북대학교 학생들만을 위한 안전한 서비스를 제공함

2. 원하는 상대를 검색하기 위한 필터링 및 차단 서비스 제공

- 학과명으로 자신이 원하는 상대를 검색할 수 있음
- 마음에 들지 않거나 이상한 사용자가 있을 시 차단할 수 있는 기능을 제공함

3. Google Firebase를 통한 실시간 대화 서비스 제공

- 사용자 및 채팅방에 관련된 정보들을 firebase에 저장함
- 어플리케이션에서 상대방과 실시간 채팅이 가능함

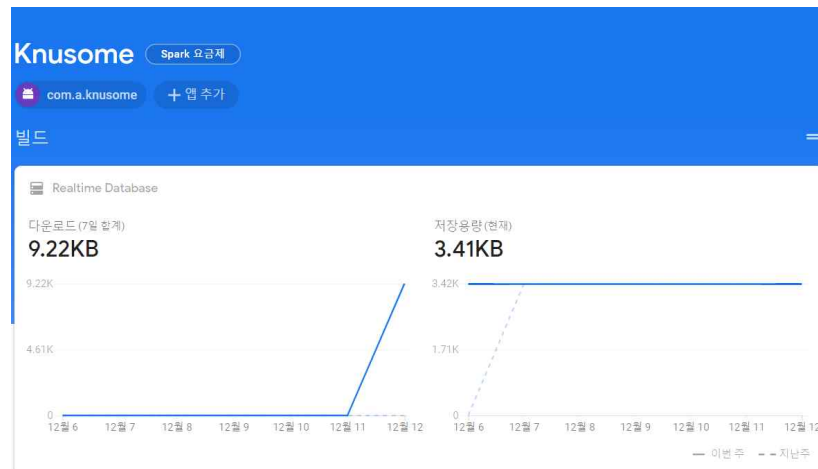
3. 과제 수행 결과

1) 시스템 구성 및 아키텍처

- 개발: Android Studio
- 데이터베이스 관리: Google Firebase

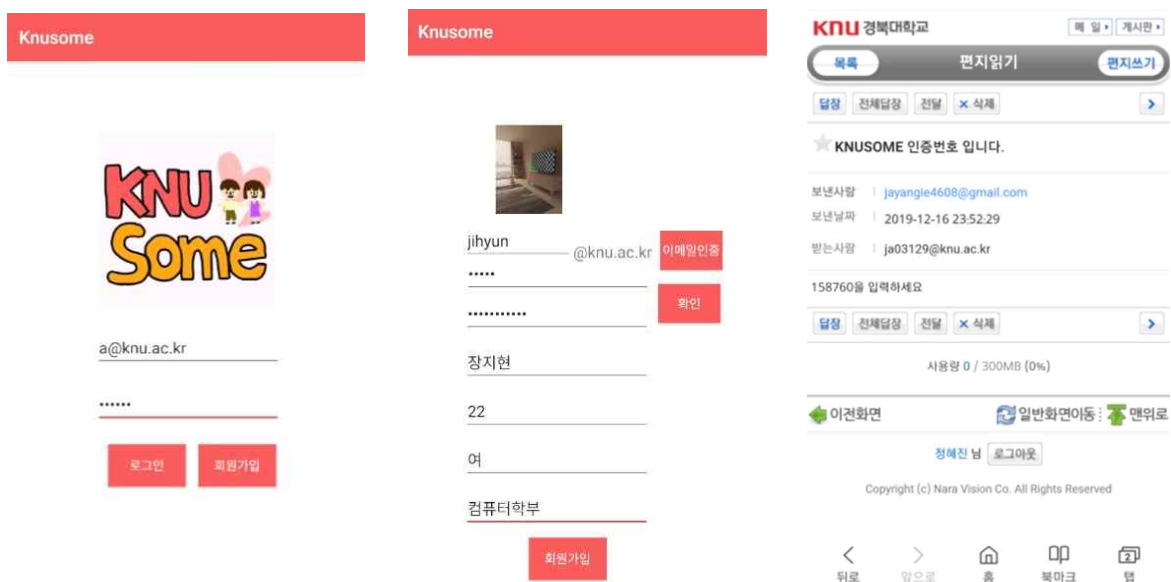
2) 작업환경

- 안드로이드 환경에서 동작하는 어플리케이션 개발을 위해 **Android Studio**를 기본적인 개발 툴로 사용
- 개발 언어는 java를 사용
- Firebase를 활용하여 유저 및 채팅관리 데이터베이스 구축



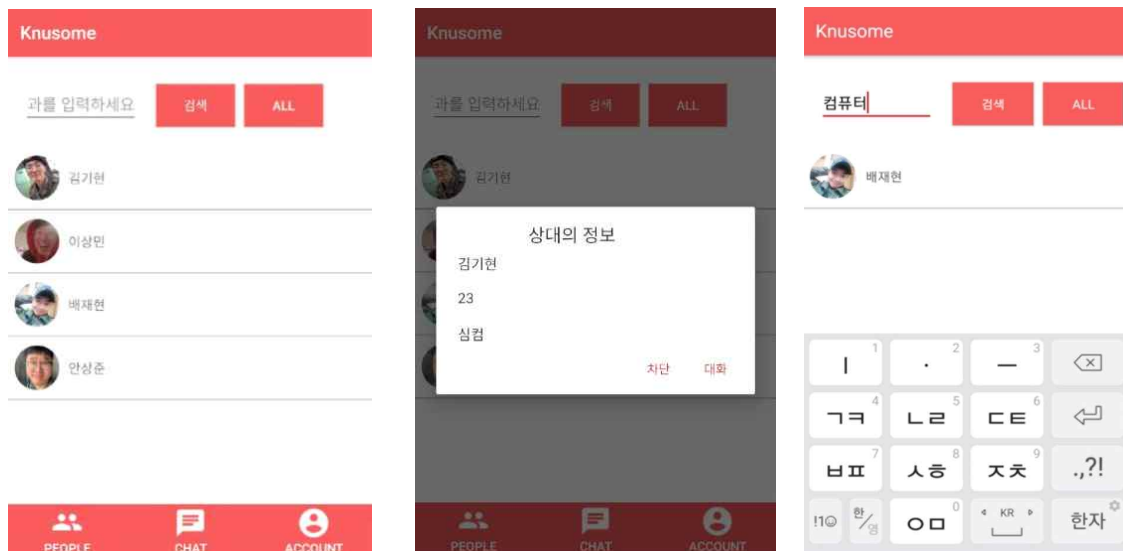
3) 서비스 주요기능

- 로그인 및 회원가입



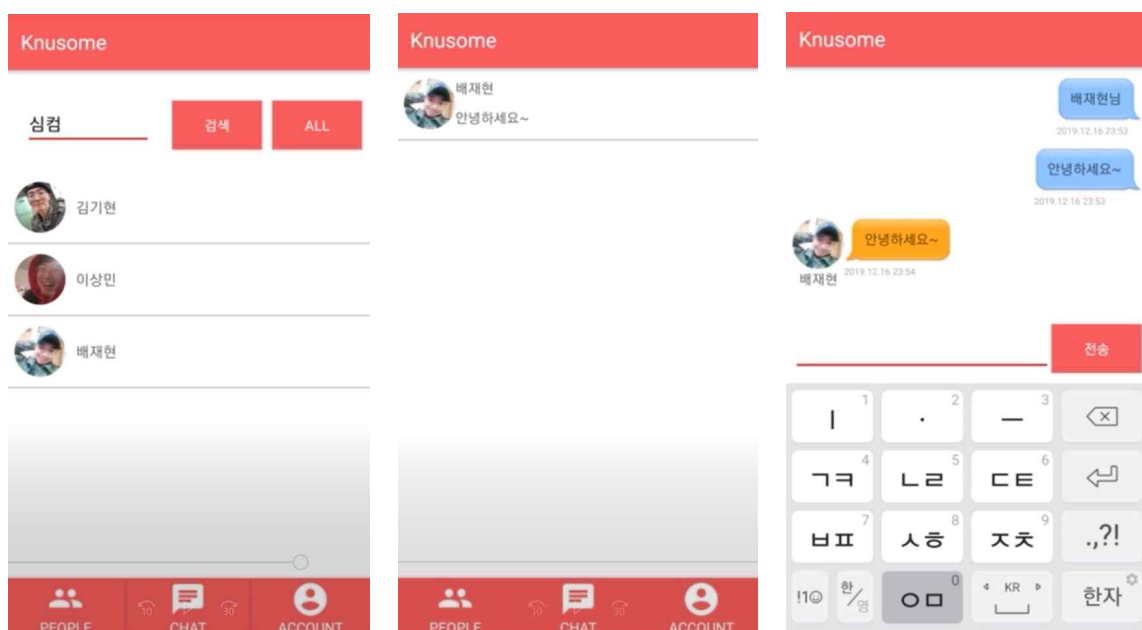
- 아이디가 있는 경우 아이디와 비밀번호를 입력하면 로그인 가능하며, 아이디가 없는 경우 회원가입 버튼을 클릭하여 옆 회원가입 화면으로 넘어간다. 회원가입 화면에서 회원 정보 및 사진을 등록하면 회원가입이 가능하다. 경북대학교 이메일로만 가입해야 하며 이메일 인증을 통해 경북대학교 학생인지를 확인한다.

- 회원목록 확인 및 상대방 검색



- 로그인 후 위 상대방 목록을 확인할 수 있다. 로그인한 사람이 여자면 남자 회원만을, 남자면 여자 회원만을 보여준다. 목록을 클릭하면 상대방의 프로필을 확인할 수 있으며, 차단 및 대화가 가능하다.
- 필터링 기능을 통해 원하는 학과의 사람을 찾아볼 수 있다.

- 대화 및 차단 기능

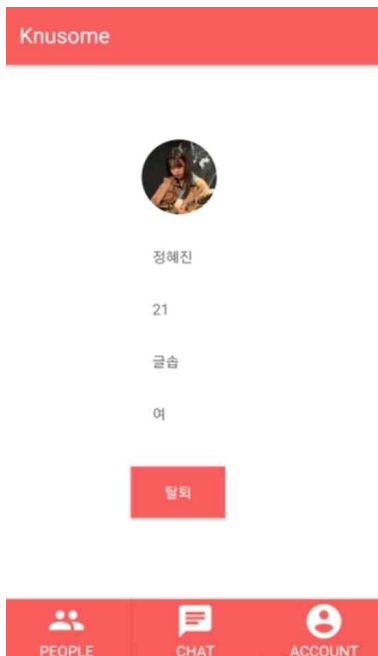


- 상대방 프로필에서 차단 버튼을 클릭하면 위와 같이 상대방 목록에서 사라짐을 확인할 수 있고 상대방 또한 나의 프로필을 확인할 수 없게 된다. 위는 '안상준'을 차단한 경우이다.
- 상대방 프로필에서 대화 버튼을 클릭하면 firebase에 채팅방이 생성되고, 대화가 가능하다. 채팅방은 채팅 목록에서 확인할 수 있다.



위 사진은 firebase에 생성된 채팅방 관련 데이터임

• 내 프로필 확인 및 탈퇴



- 프로필 탭을 선택하면 자신의 프로필을 확인할 수 있다.
- 탈퇴 버튼 클릭 시 계정 및 관련 채팅방 데이터가 firebase에서 삭제되고 탈퇴처리 된다.

4. 기대 효과 및 활용 방안

1. 신원이 보장된 교내 학생끼리 안전하게 만날 수 있음

- 기존의 소개팅 어플리케이션들과는 달리 우리학교 학생들만을 대상으로 하므로, 사용자의 신원이 보장되어 안전한 만남을 가질 수 있음.

2. 코로나 바이러스로 인해 교내에서 만남을 가지기 어려운 요즘, 교내 이성과 만나기 유용함

- 코로나 19로 인해 비대면 수업을 진행하고 있는 시국에서 같은 학교 학생들을 만나고 대화할 수 있는 기회를 제공함. 소개팅 어플리케이션에서 만난 상대를 실제로 만날수도 있지만, 채팅으로 대화만 이어나갈 수 있기 때문에 자유로운 소통이 가능함.

3. 만날 기회가 적은 타과 학생들과의 만남을 가질 수 있음

- 학교를 다니면서 일반적으로 자신의 학과 학생들 이외에 타과 학생들을 만날 기회가 많지는 않음. 하지만 크누섬(KNUSOME) 서비스를 이용하면 자신이 원하는 학과 학생들을 찾아 만날 수 있고, 다양한 친구들을 사귄다 수 있음.

4. 학교 근처 맛집과 제휴서비스를 제공하여 수익을 창출함

- 어플리케이션 배너에 학교 근처 식당들의 광고를 넣는 대신 어플리케이션 사용자들에게 식당 이용권이나 할인쿠폰 등을 제공하는 조건으로 여러 업체들과 제휴를 맺을 수 있음. 이를 통해 수익 창출을 예상해볼 수 있음.