

<붙임3> 경진대회 기획서 양식

「농림축산식품 분야 공공데이터 활용 경진대회」 서비스 개발 기획서(서비스 개발 부문)

서비스 명	이리저리 - 전국 체험 마을 정보		
응모 분야	<input checked="" type="checkbox"/> 모바일 앱(App) <input type="checkbox"/> 웹		
등록 정보	앱(App)	구글	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.threechon.yeonwookang0702
		애플	-
		기타	-
	웹	-	
서비스 개요			
<p><이리저리>는 남녀노소 함께 즐길 수 있는 농산어촌 체험 마을을 추천하고, 마을 평점과 방문 후기를 공유하는 도농교류 활성화를 위한 모바일 앱 서비스이다. 또한, 빅데이터 분석 알고리즘을 적용하여 여행 후기를 남길수록 정확해지는 나의 취향 분석과 취향에 맞는 체험 활동 추천을 경험할 수 있다.</p> <p>북적이는 도심을 떠나 체험 마을의 맑은 공기 속에서 어른들에게는 휴식의 시간을, 아이들에게는 배움과 놀이의 시간을 보낼 수 있는 기회를 제공하고, 농촌 관광 산업 활성화에 기여하고자 <이리저리>를 개발하였다.</p>			
개발 서비스의 기능 및 특징(우수성)			
<p>[개인화 서비스 제공]</p> <p>현 시대의 마케팅은 모든 고객에게 같은 서비스를 제공하는 것이 아닌, 개인에 대한 맞춤 서비스가 제공되고 있다. 따라서 정보만 제공하는 단순한 서비스에서 벗어나 사용자의 데이터에 대한 분석을 통한 개인 맞춤형 서비스를 제공한다.</p> <p>따라서 선호도 시각화 서비스를 통해 자신의 성향을 파악하고 추천 알고리즘을 사용한 체험마을 추천 서비스로 자신의 성향과 비슷한 다른 체험마을의 방문을 가능하게 하여 지역사회가 발전할 수 있을 것으로 예상된다.</p> <p>① 추천 체험마을 서비스 제공 사용자의 입력정보, 리뷰와 별점 등 이력 분석을 통해 사용자의 선호 성향을 파악한다. 콘텐츠 기반 추천 알고리즘과 분석을 통한 사용자의 선호 성향을 이용하여 사용자에게 체험마을 추천 서비스를 제공한다. 체험마을 추천 서비스를 통해 사용자의 체험마을 선정에 효율성이 증가한다. 또한, 사용자의 선호 성향과 비슷한 다양한 마을의 추천을 가능하게 하여 직접 찾지 않고도 체험마을에 대한 정보를 제공 받을 수 있다는 편리성을 가진다.</p> <p>② 사용자의 선호도 시각화 서비스 개인정보 분석을 통해 파악된 사용자의 체험마을 선호 성향을 시각화하여 성향에 대한 정보를 'word cloud' 형태로 사용자에게 보여준다. 따라서, 사용자는 나의 여행 분석 페이지에서 자신의 체험마을 선호 성향에 대한 파악이 가능하다.</p> <p>사용자가 새로운 리뷰와 별점을 남길 때마다 체험마을 선호 성향에 대한 결과가 달라</p>			

짐으로 ‘word cloud’의 내용이 달라진다. 그러므로 매 순간 변화하는 ‘word cloud’ 이미지를 통해 사용자에게 흥미를 유발한다.

[한눈에 보는 체험마을 정보]

사용자가 체험마을의 방문을 희망한다면, 각 마을의 홈페이지를 따로 검색해야 하는 불편함이 존재했었다. 또한 유명한 체험 마을이 아니라면, 사용자가 어떤 마을과 체험이 있는지도 알지 못하는 경우가 다반사였다. 이런 불편함을 해소하기 위해, 어플리케이션으로 모든 체험마을 정보가 한손에 들어오게 한다. 지역/분류 별 체험마을 조회가 가능하여 사용자가 희망하는 종류의 체험마을 검색을 편리하게 한다. 체험 마을을 클릭하면 마을 소개, 사진, 체험 정보, 위치 정보를 제공하여 클릭 한 번으로 사용자에게 모든 정보 제공한다. 또한 사용자가 마을방문을 희망할 시, 전화 문의와 홈페이지 방문을 가능하게 하여 체험마을에 대한 접근성과 편리성을 증가시켰다. 그러므로, 사용자의 편리함을 고려하여 다양한 마을정보를 제공함으로써 선택의 폭이 증가한다. 사용자의 다양한 마을 방문을 장려함으로써 도농 교류의 활성화를 야기한다.

[방문 마을 평가와 후기 공유]

최근 여행 중에 범죄/사기 등 사건사고가 일어나는 경우가 많다. 여행사기 범죄의 수가 늘어나고 있어 여행을 희망하는 사람들은 여행 시스템에 대한 우려가 많다. 다른 여행 시스템들 보다 체험마을에 대한 정보는 아직 많이 없는 편이다. 그러므로 사용자는 체험마을 방문이 꺼려지는 경우가 많다. ‘이리저리’의 사용자는 체험마을의 방문 전, 다른 사용자의 방문마을 평가와 후기들을 꼼꼼히 살펴보고 따져봄으로서 ‘스마트 소비자’가 될 수 있다.

[핵심기술]

① 내용기반 분석의 추천 알고리즘

해당 콘텐츠와 유사한 콘텐츠를 추천하는 기술로 사용자가 보유하고 있는 기존 데이터의 속성을 분석하고 데이터베이스에 저장하여 사용자에게 유사한 속성을 가진 항목을 추천하는 방법이다. ‘체험마을 체험프로그램’ 공공데이터를 통해 체험마을들을 7개의 카테고리로 분류하고 기존에 사용자가 선호했던 마을들을 분석하여 선호도가 높은 다른 마을을 추천한다.

② 워드 클라우드(Word Cloud)

‘워드 클라우드’란 핵심단어를 시각화 하는 기법이다. 사용자의 선호하는 키워드, 체험마을 등을 직관적으로 파악할 수 있도록 핵심 단어들을 시각적으로 돋보이게 한다. ‘체험마을 체험프로그램’ 공공데이터의 Parsing을 통해 체험마을을 7개의 카테고리로 분류한다. 그리고 사용자가 다녀온 체험마을의 리뷰와 별점을 입력하면, 사용자가 선호하는 카테고리의 체험마을을 시각적으로 보여준다.

③ 안드로이드 어플리케이션 구현 기술

사용자와 프로그램간의 의사소통의 효율성을 극대화하기 위해 사용자, 환경, 기술요소를 통합하는 기술. 사용자는 안드로이드 어플리케이션을 통해 체험마을의 정보와 자신의 선호 성향정보를 쉽게 확인 및 사용할 수 있고 방문했던 마을을 기록 할 수 있다.

[서비스 시연 영상]

- 링크: <https://youtu.be/MbMNDQRJCeE>

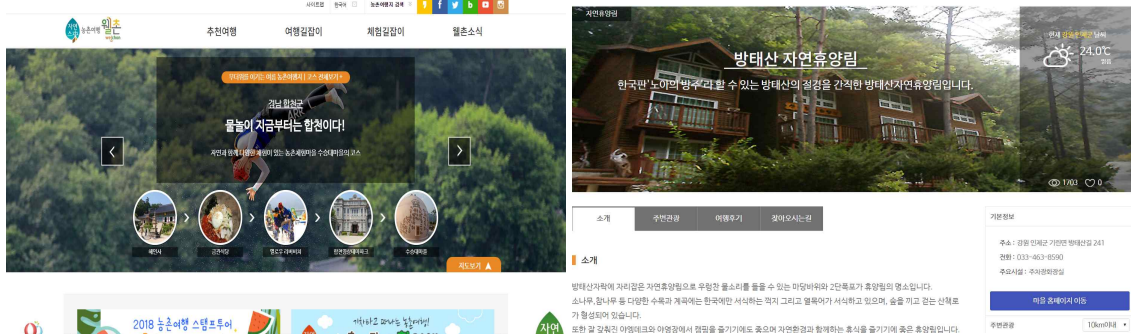
* 테스트 계정 정보

- y@naver.com (패스워드: 123123) (Firebase 특성상 로그인 대기 시간 있음)

기존 서비스와의 차별성 및 독창성(차별성)

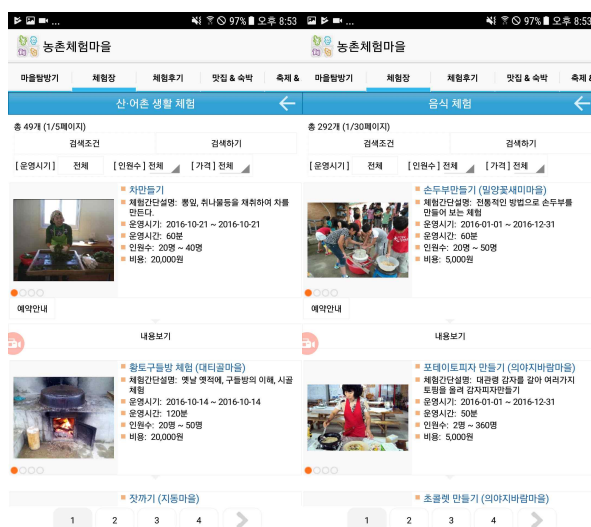
[기존 서비스와의 차별성]

① 웰촌 (웹 서비스)



- 차별성: ‘웰촌’이 웹 기반의 서비스에 초점을 맞추고 있는 반면, <이리저리>는 휴대와 정보전달이 용이한 모바일 앱 서비스에 중점을 두고 개발되었다. 제한된 크기의 모바일 화면으로 체험 마을의 정보를 전달하기 위해 꼭 필요한 정보만을 담았으며 ‘전화 문의’와 ‘네이버 지도’ 바로가기 연동으로 정보 검색부터 예약과 길 찾기까지 하나의 모바일 단말기 상에서 ‘원스톱 서비스’를 제공한다.

② 농촌체험마을 (안드로이드 앱)



- 차별성: ‘농촌체험마을’은 모바일 앱으로부터 사용자에게 정보를 전달하는 단방향 서비스이지만, <이리저리>는 별점 평가 기능과 후기 작성 및 공유 기능을 가진 사용자 상호 커뮤니케이션 서비스를 제공한다.

[독창성]

<이리저리>서비스는 최근 가장 이슈가 되는 IT 분야 중 하나인 빅데이터 분석 기술을 응용하였다. 영화, 도서 추천 등 다른 사업에서 활용되는 사용자 맞춤형 상품 추천 서비스를 체험 마을과 체험 활동 분석 및 추천을 위해 자체 개발하였다.

① 취향을 고려한 체험 마을 추천

- <이리저리>의 핵심 기능 중 하나인 ‘취향 저격 체험 마을 추천’은 개발 언어인 Python과 통계 분석에 사용되는 워드 클라우드 등을 활용하여 사용자의 취향 정보 설정과 과거에 작성된 리뷰, 비슷한 취향을 가진 사람들의 평가 등을 분석하여 사용자가 선호하는 체험 활동이 있는 마을을 5개씩 매 번 랜덤하게 추천한다.

② 통계 분석을 통한 취향 분석 시각화

- 사용자 마이페이지에서 체험 활동 취향 카테고리를 2개 설정하고, 리뷰 데이터가 누적되고 나면 <이리저리>의 ‘나의 여행’ 페이지에 워드 클라우드 이미지가 등록된다. 워드 클라우드를 통해 사용자가 가장 선호하는 체험 활동 분류와 그렇지 않은 분류를 시각적으로 확인할 수 있다. 워드 클라우드의 이미지는 사용자가 새로운 리뷰를 남길 때마다 실시간으로 함께 업데이트 된다.

농림축산식품 공공데이터 활용 적정성

<이리저리>는 ‘한국농어촌공사’에서 제공되는 ‘체험마을 체험프로그램’과 ‘농어촌 체험마을’ 공공데이터를 활용하여 개발된 서비스이다.

[체험 활동 취향 분석과 마을 추천에 사용된 데이터 가공 방식(Python)]

우선, ‘체험마을 체험프로그램’ 공공데이터는 체험프로그램 정보 서비스를 제공한다. 체험프로그램들은 ‘농작물경작체험 조회’, ‘공예(만들기)체험 조회’, ‘음식체험 조회’, ‘전통문화체험 조회’, ‘자연생태체험 조회’, ‘건강레포츠 조회’, ‘산·어촌 생활체험 조회’, ‘기타 체험 조회’로 총 8개의 카테고리로 나누어져 있다. 제공되는 공공데이터의 url과 서비스키를 이용하여 Python에서 데이터 Parsing을 통해 8개의 카테고리 별 ‘마을ID’(‘vilageld’)를 추출하여 분류하였다.

방문 기록이 없는 사용자의 경우, ‘마이 페이지’에서 ‘농작물 경작’, ‘공예(만들기)’, ‘음식’, ‘전통문화’, ‘자연생태’, ‘건강레포츠’, ‘산·어촌 생활’, ‘기타’의 8개의 카테고리 중 사용자가 선택한 2개의 선호 체험정보를 이용하여 6개의 체험마을을 추천한다.

반면, 방문 기록이 있는 사용자의 경우 방문 체험마을들과 별점들을 분석을 통해 분류했던 8개의 카테고리에 따라 분류한다. 8개의 카테고리 중 사용자가 선호하는 카테고리에 속한 다른 마을들 중 5개의 체험마을을 추천한다. 추천 체험마을의 다양성을 위해 사용자가 이전에 선택한 선호 체험 정보를 이용해 1개의 체험마을을 추천하여 총 5개의 체험마을을 추천한다.

즉, 사용자의 선호 체험정보, 방문 체험마을에 대한 별점을 분석하고 콘텐츠기반 추천 알고리즘을 통해 사용자만의 취향을 반영하여 6개의 새로운 체험마을을 추천한다.

또한, 사용자의 방문 체험마을들과 별점들을 8개의 카테고리에 따라 분류한 데이터를 통해, 사용자에게 ‘기타’를 제외한 7개의 카테고리의 선호 정도를 파악할 수 있게 한다. 7개의 카테고리별 별점의 합을 구하고, 별점의 합이 큰 카테고리의 경우 ‘워드 클라우드’의 글씨가 보다 크게 나타난다. 사용자의 선호하는 카테고리, 체험마을 등을 직관적으로 파악할 수 있도록 하고 핵심 단어들을 시각적으로 돋보이게 한다.

[검색 및 스크랩, 리뷰 작성 기능 구현에 사용한 데이터(Android)]

‘농어촌 체험마을’ 공공데이터는 농어촌체험마을 정보 서비스를 제공하며 ‘체험여행 조회’, ‘자연여행 조회’, ‘전통문화여행 조회’, ‘웰빙여행 조회’, ‘이달의 추천여행’, ‘여행작가 추천 여행’, ‘웰촌그리미 체험마을 탐방기’의 총 7개의 카테고리로 분류되어 있다. 이 중, ‘체험여행 조회’, ‘자연여행 조회’, ‘전통문화여행 조회’, ‘웰빙여행 조회’의 4가지 카테고리를 활용하였다. 사용자가 체험마을을 찾기 위해 검색할 때, 4가지 카테고리를 이용한 검색이 가능하므로 세분화 된 검색이 가능하다. 또한 스크랩, 리뷰 작성 등 기능을 구현할 때 4가지 카테고리에 속한 모든 마을들의 마을 소개, 담당자 정보, 주소 등 전체 데이터를 DB에 저장하지 않고, 사용자의 이메일과 함께 각 마을을 식별할 수 있는 마을 ID(VillageId)만을 저장시켜 자체 DB의 관리를 용이하게 하였으며, 실시간으로 변동되는 정보를 가지고 오기 편리하게 하였다.

또한 상품 상세페이지에 보이는 체험 프로그램들의 경우 상세페이지에 접근하면서 마을 아이디를 데이터로 넘겨주어 이것으로 체험 프로그램을 검색해 상세페이지에 나타나도록 구현하였다. 특히 마을소개 경우 기존 웹에 등록되어 있던 HTML코드가 문자열에 함께 포함되어 있어 모바일 앱에 적절하게 표시되지 않는 문제가 있었으나, 자체적으로 문자열 내 HTML태그 제거 함수를 제작하여 깨끗한 한글 문장으로 표시되도록 처리하였다.

결과적으로 서비스 자체의 DB에는 사용자의 이메일, 리뷰의 내용, 별점과 함께 각 마을의 ID만이 저장될 뿐 이외의 마을에 대한 정보는 실시간 API 파싱을 통해서 호출하기 때문에 데이터 저장 공간을 절약함과 동시에 마을 정보에 대한 접근이나 훼손을 방지할 수 있으며, 실시간으로 추가되는 체험 마을에 대한 정보를 추가적인 데이터 추가 작업 없이 곧바로 가지고 오도록 하였다.

[공공데이터의 획득(확보)의 지속성 및 활용범위]

① 데이터 유지보수 비용의 절감

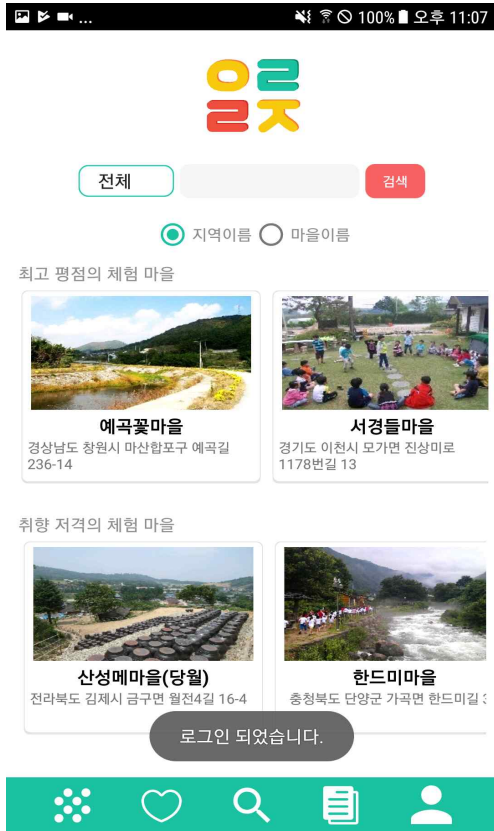
- 공공API의 Parsing을 통해 데이터를 끌어 오기 때문에 공공API의 내용이 업데이트 될 때 어플리케이션의 내용도 업데이트 된다. 따라서, 실시간으로 업데이트 되는 새로운 마을들의 정보를 신속하게 받아들일 수 있다. 그리고, 마을 정보가 자동으로 업데이트 되기 때문에 직접적으로 데이터를 추가할 필요가 없으므로 관리에 들어가는 노동 비용이 절감된다.

② 체험마을 정보 관련 타 공공 API를 활용한 서비스 영역 확장

- 체험마을과 관련된 공공데이터가 ‘농어촌 체험마을 정보서비스’와 ‘체험프로그램 정보서비스’ 뿐만 아니라 ‘먹거리’, ‘잠잘거리’, ‘즐길거리’, ‘체험쇼핑’, ‘체험마을 시설, 캠핑, 동영상 및 후기’ 등 다양한 정보를 제공한다. 그러므로, 추후에 위의 기능들도 병합하게 된다면 ‘이리저리’는 농촌 여행 통합 서비스처럼 제공할 수 있을 것이라 생각되어진다.

개발 서비스의 세부내용

메인 페이지



- 서비스 실행 후 가장 먼저 보이는 화면

- 전체/체험/전통/자연/웰빙 총 5개의 분류 카테고리 및 지역이름/마을이름으로 구분하여 체험 마을 상세 검색 가능

- 평균 별점이 가장 높은 5개의 마을을 보여줌

- (로그인 되어있는 경우) 사용자 취향 맞춤형 추천 서비스로 취향에 맞는 마을을 5개 선별하여 보여줌

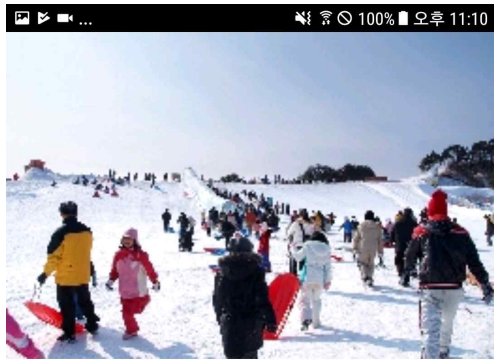
검색 결과 페이지



- 메인에서 지역 이름 또는 마을 이름으로 검색한 결과 목록이 나타남

- 검색 결과에 나타난 마을의 사진을 클릭하면 해당 마을의 상세 정보로 이동

마을 상세 페이지



의야지바람마을 평균 평점 ★★★★★  

겨울왕국, 의야지(義野地) 별, 바람, 햇살 그리고 달빛을 가장 먼저 만나는 마을 세상에서 가장 깨끗한 눈꽃 소식을 가장 먼저 들을 수 있는 마을 평창 의야지 바람마을입니다. 해발 750~800m 대관령 최정상부에 자리한 의야지바람마을은 봄이면 바꾸니엔 산나물이, 여름이면 양동이에 민물고기가 가득하고, 가을이면 감자랑 배추가 넘치던 밭에 겨울이면 끝없는 황태의 행렬이 펼쳐져 계절마다 각기 다른 색깔의 매력을 간직한 마을입니다. 바람마을은 마을 주민 여러분은 물론 마을의 고향을 찾아 향수에 젖어 보고자 하는 모든 분들과 함께 하겠습니다. 우리 마을 주민들의 작은 정성과 여러분의 관심과 성원이 함께 모여 하나가 될리라 믿어 의심치 않습니다. 마을 주민들의 넉넉한 인심과 사랑이 있는 대관령 의야지바람마을에서 정겨운 추억을 만들어 보세요.

체험 정보

스크랩 되었습니다.

치즈만들기

동물관찰



후기 작성



지난 겨울방학에 아이들과 함께 다녀왔습니다. 추운날씨에도 마을 주민분들의 따뜻한 인심덕분에 즐거운 시간이었습니다. 올겨울에도 가고싶어요.

작성 완료

체험 정보

동물관찰

레프팅



- 사진, 마을 소개, 주소, 담당자, 체험 활동 정보 등 마을의 상세 정보가 보이는 페이지

- 하트 버튼을 클릭하여 스크랩 등록/해제

- 리뷰 작성 버튼을 클릭하여 해당 마을에 새로운 리뷰를 등록 할 수 있음

체험 정보

아이스크림만들기
아이스크림 만들기



참가비용: 4000원
참가인원: 2~180명

피자만들기
포테이토피자 만들기



참가비용: 5000원
참가인원: 2~360명

위치 정보

강원도 평창군 대관령면 사부랑길 8

네이버지도



방문 후기

★★★★★

지난 겨울방학에 아이들과 함께 다녀왔습니다. 추운날씨에도 마을 주민분들의 따뜻한 인심덕분에 즐거운 시간이었습니다. 올겨울에도 가고싶어요.

★★★★★

훈훈한 마을 다양한 체험 활동

마을 정보

강원도 평창군 대관령면 사부랑길 8

김진유

전화문의

홈페이지

웹툰에서 자세히 보기



- ‘체험 활동’ 목록에서 체험 활동 이미지를 클릭하면 자세한 설명이 나타남

- ‘네이버 지도’ 버튼 클릭 시 네이버 지도 앱으로 이동하여 빠른 길 찾기 가능

- 후기 목록에서 마을을 방문한 다른 사용자가 작성한 후기와 별점 확인 가능

- ‘전화 문의’ 버튼 클릭으로 마을 담당자에게 전화를 걸 수 있음

- ‘홈페이지’ 버튼 클릭 시 마을의 홈페이지로 이동

- ‘웹툰에서 자세히 보기’ 버튼 클릭 시 웹툰 홈페이지로 이동

회원 가입

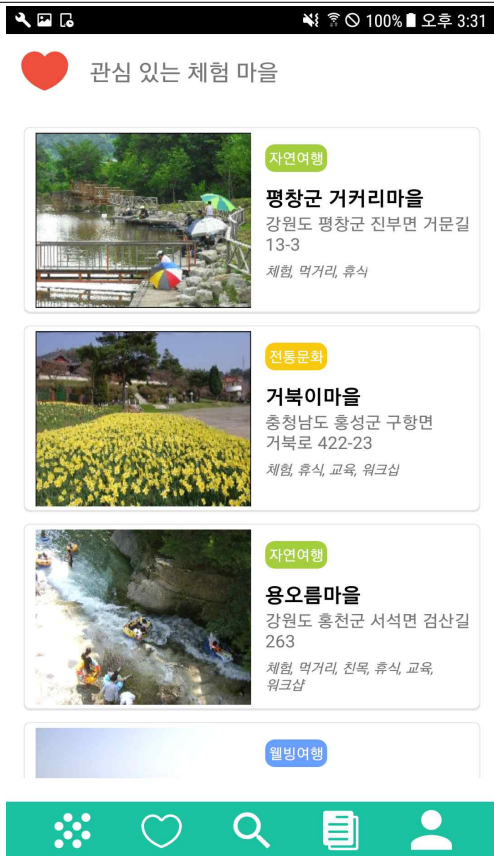
- Google의 Firebase로 회원 DB를 구축하여 높은 보안 수준 확보
- 이메일로 중복확인을 하여 사용자를 식별할 수 있음
- 패스워드는 암호화 되어 저장되기 때문에 서비스 개발자도 이를 알 수 없음

로그인

- 로그인 정보를 기억하여 자동 로그인 처리
- 이후 마이페이지에서 로그아웃 가능

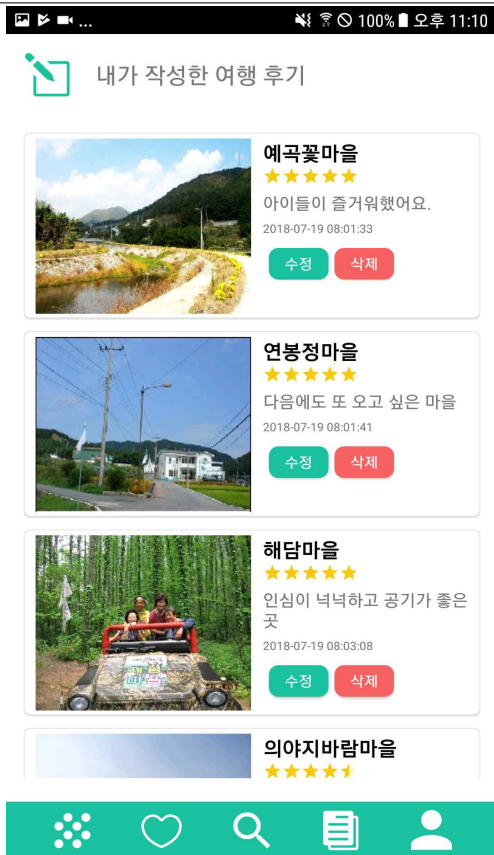
마이페이지	
 <p>The screenshot shows the '마이페이지' (My Page) screen. At the top, there's a status bar with icons for camera, gallery, and a battery level of 100% at 11:10. Below is the '기본 정보' (Basic Info) section with a profile icon and email 'y@naver.com'. The '취향 정보' (Interest Info) section has checkboxes for '농작물경작' (checked), '공예(만들기)' (checked), '음식', '전통문화', '자연생태', '건강레포츠', '산-어촌 생활', and '기타'. There are '수정' (Edit), '도움말' (Help), and '로그아웃' (Logout) buttons. At the bottom is a navigation bar with icons for home, heart, search, list, and profile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 로그인 되어있는 경우 접근 가능한 사용자의 기본 정보와 취향 정보를 확인 가능한 페이지 - 사용자의 체험 활동 선호 카테고리를 지정하여 이후 체험 마을 추천에 반영함 - ‘로그아웃’ 버튼으로 로그아웃 가능
나의 여행 분석	
 <p>The screenshot shows the '나의 여행 분석' (My Travel Analysis) screen. It has a title '나의 여행 취향 한눈에 보기' and a note about saving preferences. A section '내가 선호하는 체험 활동' (Experience activities I prefer) shows a word cloud with '공예(만들기)' (Crafts) as the largest word. Below, '내가 좋아하는 체험 활동이 있는 마을' (Villages with experience activities I like) shows two village cards: '산성메마을(당월)' and '한드미마을'. The bottom navigation bar is the same as the previous screen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 현재까지 사용자가 남긴 여행 후기와 마이페이지에서 설정한 선호 체험 활동을 종합하여 정보를 시각화하고 새로운 체험 마을을 추천하는 페이지 - 워드 클라우드 이미지로 선호 활동 시각화 - 예상 만족도가 높은 마을 랜덤 추천

스크랩 페이지



- 사용자가 스크랩한 마을을 한 눈에 볼 수 있는 페이지
- 마을 이미지 클릭 시 해당 마을의 상세 페이지로 이동 가능
- 마을의 상세 페이지에서 하트 클릭 시 스크랩 해제

내가 남긴 리뷰 페이지



- 지금까지 사용자가 작성한 여행 후기를 확인할 수 있는 페이지
- 마을 이미지 클릭 시 해당 마을의 상세 페이지로 이동
- ‘수정’ 버튼 클릭 시 작성했던 후기를 다시 작성할 수 있는 창이 나타남
- ‘삭제’ 버튼 클릭 시 작성된 후기를 삭제할 수 있음

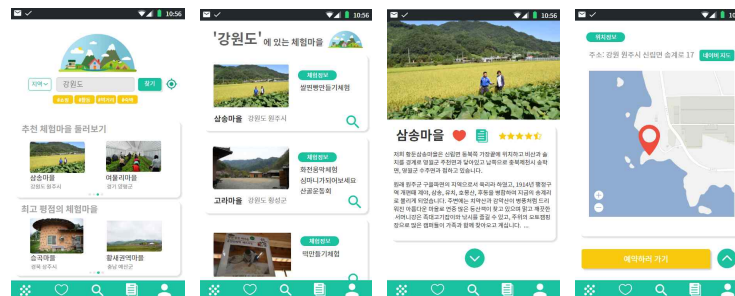
기대효과

- ① 도농 교류 활성화
 - 농촌 관광업 활성화로 경제적 이익, 일자리 창출을 통한 도시와 농촌 간 경제 불균형 완화를 기대할 수 있으며 평점 주기, 리뷰 쓰기를 통해 사용자 간의 정보 공유 및 마을 시스템 개선은 도농 교류를 활성화 시킬 수 있다.
- ② 사용자 편의 향상
 - 통합된 마을 정보를 제공하고 손쉬운 UI와 기존의 정보만 제공하는 어플에서 나아가 지역, 마을이름, 체험형태로 간단히 검색하는 기능, 매긴 별점을 통해 추천해주는 방식을 통해 사용자 편의를 고려했다. 워드클라우드 이미지로 선호 마을 형태를 쉽게 파악 가능해 취향에 맞는 마을에 대해 일일이 찾아다닐 필요가 없다.
- ③ 어플리케이션의 지속성
 - 사용자가 다녀온 마을이 많아질수록 정확해지는 추천 시스템 때문에 사용자가 계속 사용할 수 있는 지속성을 기대 해볼 수 있다. 스크랩 했던 마을들을 따로 모아볼 수 있어 개개인별 마을 관리가 편리하다.

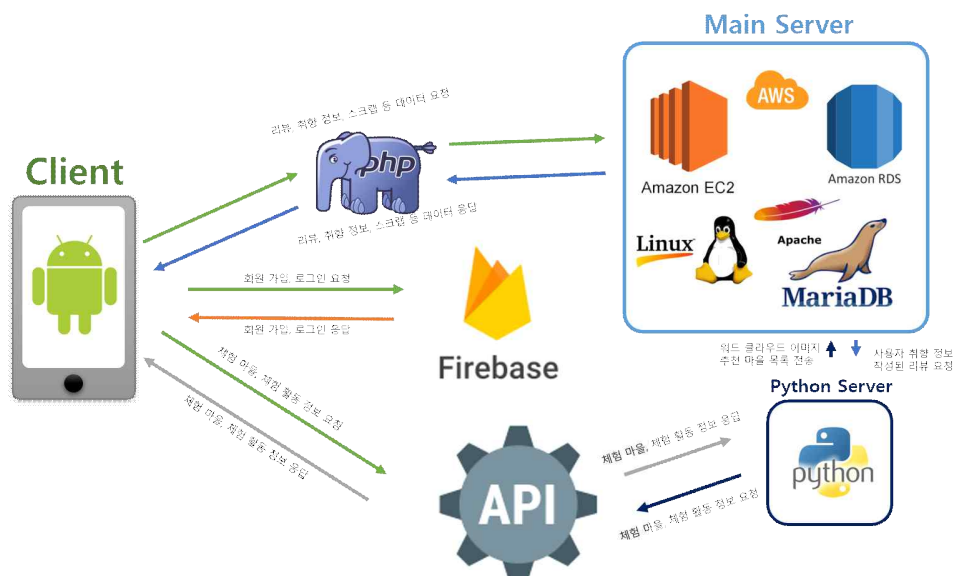
서비스 개발 실적(개발 및 사업 역량)

[프로토타입]

- 서비스 개발 전 oven을 이용한 프로토타입 제작
- 링크: <https://ovenapp.io/view/fkrH0oHeJm5jCW49DXcPFWsH5ObvWtp/>
- 참고 이미지



[SW 시스템 구성도]

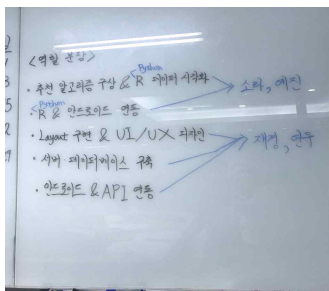


[서비스 개발 일정]

구분	추진내용	수행기간							
		05월 1/2	05월 2/2	06월 1/3	06월 2/3	06월 3/3	07월 1/3	07월 2/3	07월 3/3
계획	서비스 아이디어 브레인스토밍								
	아이디어 및 활용할 공공 API 선정								
분석	유사 서비스 및 필요 개발 도구 분석								
설계	Oven 프로토타입 제작								
	안드로이드 앱 UI 설계								
	시각화 및 마을 추천 알고리즘 설계								
개발	AWS 서버 및 데이터베이스 구축								
	공공API 데이터 파싱 및 안드로이드 앱 설계								
	워드 클라우드 및 취향 분석 프로그램 제작								
테스트	서비스 테스트 및 수정 보완								
종료	농림축산식품부 공모전 참가								

[정기적 오프라인 회의]

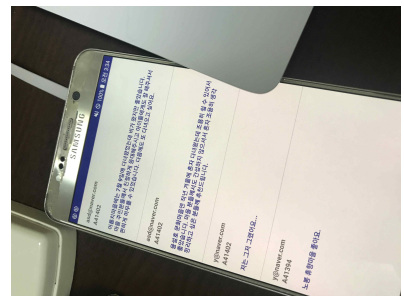
- 5월 중순부터 7월 중순까지 매주 화요일 약 3시간씩 오프라인 회의 진행



팀 역할 분담



안드로이드 팀 회의



리뷰 불러오기 테스트

[팀원 서비스 개발 경력]

* 강연우

- 2017 한이음 ICT 공모전 입선
Google Speech API를 활용한 음성인식 기반 영어 말하기 연습 챗봇 앱 개발
시연 영상: <https://www.youtube.com/watch?v=wRX1904NE5s&t=5s>
- 논문 게재 (한국정보기술학회논문지 제16권 제4호에 공동저자로 게재)
논문명: 2D 이미지에서 기계학습 기법을 활용한 특징점 찾기 및 신체 치수 추출