

2022-1 캡스톤프로젝트

최종 보고서



Professor :

이형태 교수님

Team : KKS

20172051 강유경

20185971 김예슬

20186343 김은경

목차

1. 팀명 및 프로젝트명 소개

2. 프로젝트 소개

A. 개발 배경

B. 프로젝트 소개 및 목표

C. 사용자 요구 분석

3. 차별성 및 기대 효과

A. 차별성

B. 기대효과

4. 세부 내용

A. 서버 spring template

B. android

5. 주요 기능 설명

6. 일정표

1. 팀명 및 프로젝트명 소개

- 팀 이름 : KKS
- 프로젝트 제목 : 컬쳐레코드
- 프로젝트 주제 : 다양한 문화 활동을 기록하고 타인의 문화 생활 기록과 생각도 공유할수 있는 달력형 기록 SNS 어플리케이션.

2. 프로젝트 소개 (개발 배경, 프로젝트 소개 및 목표)

A. 개요 및 목표

매일경제 | 2021.10.06. | 네이버뉴스

[MZ세대 경영학] 소비문화 주체 된 MZ | M과 Z의 슬기로운 소비...

▶ 여가·현실성 모두 중요 가치소비 키워드는 환경·돈줄 이전과 비교해 MZ세대는 경제적 측면에서 국민... '워라벨(Work-life Balance)'을 중시하는 측면도 있지만, 삶...

2020년 달라진 MZ 세대 여가문화 형태

온라인 모임
15배 증가!

랜선으로 만나
함께 공부하고 취향을 나눴어요

자기계발 30%
취미활동 22%
여행 15%
스포츠 14%
교육 11%

*온라인 모임 카테고리 (크레딧: Live, 랜선출발)

MZ세대의 인싸활동으로 자리 잡은 등산은 올해 거리두기 활동에 힘입어 액티비티 카테고리에서 가장 높은 점유율(39%)을 차지하며 큰 인기를 보였다. 실내 다이빙(12%)은 작년대비 높은 신장율을 보이며 올해 새로운 힙스터 문화로 떠올랐다. 해외여행이 막히자 사람들은 제주로 향했다. 작년 국내 여행 중 약 10%에 불과했던 제주도 액티비티는 올해 48%로 5배 가까이 증가했다.

2020년에 새롭게 등장한 여가생활 형태도 눈에 띈다. 밀키트, DIY키트 등 **홈키트** 상품이 카테고리 별 판매량 TOP5에 최초로 진입했으며, **'혼편(혼자서 즐기는 랜선 여행)'** 상품은 전체 판매량 상위 10개 항목에 들었다. 코로나19 장기화로 인한 집콕 생활과 거리두기를 기반한 새로운 형태의 여행 이 트렌드로 자리 잡은 것으로 분석된다.

요즘들어 많은 사람들이 문화생활 즉 자신의 여가 생활에도 많은 투자를 하는 것을 볼 수 있습니다. 각종 문화 생활을 즐기는 사람들의 연령대도 다양해지고 있으며 이에 따라 오프라인으로 여러 사람들과 함께 즐기는 문화 생활만이 아닌 온라인상에서의 문화 생활과 혼자 즐기는 문화 생활 등 사람들의 문화 생활 범주도 넓어지고 그 종류도 점점 다양해지고 있습니다. 이렇게 우리는 매일 다양한 문화생활을 하면서 그 속에서 느끼는 것과 경험하게 되는 것들이 많지만 그 시간이 지나고 나면 그 때의 감정이나 경험들이 희미해지는 경우가 많습니다.

저희 팀원들도 모두 문화생활을 즐기는 사람으로서 이런 기억과 추억들을 그저 흘려보내지 않고 기록으로 남겨두면 나중에 언제라도 당시의 추억을 꺼내어볼 수 있고, 더 나아가 다른 사람들과도 이를 공유하게 된다면 좀 더 의미있는 문화생활을 만들게 될 것이라고 생각했습니다.

이러한 점과 더불어, 저희는 매일 매일 문화를 소비하게 되지만, 이를 한 눈에 볼 수 있도록 기록하지 못하는 점이 아쉽다는 생각이 들었습니다. 실제로 저희와 비슷한 세대의 사람들이 구독서비스를 통해 드라마나 영화, 음악, 도서 등을 이용하고 있기 때문에, 문화에 관심 있는 이용자들 대상으로 서비스를 구체화해보았습니다. 매일 소비하는 문화로 달력을 한 칸 한 칸 꾸며가는 재미와, 내가 경험한 문화생활들을 기록하며 느끼는 뿌듯함, 그리고 남들의 기록을 통해 타인의 해석까지 배워갈 수 있는 유익함까지 갖춘 서비스를 통해 사용자들이 보다 행복한 문화 생활을 즐길 수 있을 것이라는 생각이 들어 서비스화를 결정하게 되었습니다.

그래서 저희 앱은 자신의 문화생활을 미적으로 아름답고 보기 쉽게 기록하고, 다른 사람들의 다양한 문화생활도 접하며 해당 분야에 대한 식견을 넓히면서, 문화생활을 서로에게 공유하며 더욱 다양한 문화생활을 도모하는 것을 목표로 하고 있습니다.

B. 프로젝트 소개

기본적으로 **달력 형태**의 기록 애플리케이션입니다. 문화기록을 하게 되면 달력의 해당 날짜에 업로드한 사진이 띄워지게 되고, 문화 생활을 하며 기록함에 따라 달력이 자신이 경험했던 문화생활 사진들로 가득 채워지게 됩니다. 또한 자신이 업로드 했던 게시물의 공개 여부를 설정하여 다른 사람들에게 자신의 문화 생활을 공유할 수 있습니다. 다른 사람들의 문화 생활 기록 또한 확인할 수 있으며 서로 경험을 나누며 게시물의 댓글을 통해 소통할 수 있습니다. 월별로, 또 전체기간동안 어떤 문화생활을 해왔는지 알 수 있으며 또한 자신이 공감한 기록들만 따로 모아보는것도 가능합니다.

이러한 점들을 모아, 이번 프로젝트의 제목은 '컬처레코드'라고 정하였습니다. 제목만으로 프로젝트의 배경과 지향하는 바를 모두 보여줄 수 있는 이름입니다.

프로젝트 로고는



(출처 : Flaction - Calendar free icon by Freepik)

해당 이미지로, 프로젝트의 메인 컬러인 #AFE5C6와도 잘 어울리는 달력 모양 아이콘입니다. 메인 컬러는 요즘 MZ 세대들의 주요 이슈 중 하나인 '민초파 vs 반민초파'에서 따와 민트색으로 지정하였습니다.

C. 사용자 요구 분석

a. 기록

- i. 나의 문화 생활을 매일매일 기록할 수 있다.
- ii. '매일매일'에 초점을 맞춰, 매일의 기록 사진으로 달력을 구성할 수 있다.
- iii. 카테고리별로 나눠 나의 기록을 저장하고 확인할 수 있다.
- iv. 나의 문화 패턴을 분석할 수 있다.

b. 공유

- i. 나의 기록을 타인에게 공유할 수 있다.
- ii. 타인의 기록을 확인하여 다른 사람의 생각과 감상을 엿볼 수 있다.
- iii. 댓글이나 좋아요로 타인의 기록에 공감하고, 의견을 남길 수 있다.
- iv. 나의 행동을 기반으로 타인의 기록을 추천받을 수 있다.

3. 차별성 및 기대 효과

A. 차별성

저희 'Cultrue Record'와는 다른 서비스이지만, 유사성이 느껴질 수 있는 타 서비스들을 찾아 비교해보았습니다.

	왓차	하루콩	북캘린더	리더스	컬쳐레코 드
--	----	-----	------	-----	-----------

카테고리	영상/문학	기분 일기	도서	도서	문화
달력	X	O	O	O	O
소통(SNS)	X	X	X	O	O
카테고리 분류	O	카테고리 없음	O	O	O

	리더스	컬처레코드
달력 꾸미기	정해진 책 표지 이미지	원하는 사진 업로드/ 선택 가능
포인트	도서보단 '독서' 기간	경험한 '문화'
업로드 형식	오늘의 독서 기록 → 달력 연동(달력 직접 추가 X)	달력에 직접 추가

1) 왓차피디아

WATCHA PEDIA

왓차피디아의 경우엔, 왓차와 연동된 서비스로 이용자들이 주로 영상 매체에 대한 리뷰를 남긴다. 최근엔 영상을 넘어 도서와 웹툰이 추가되었다. 이 서비스의 경우엔 개인적인 기록보단, 작품의 리뷰가 주 목적이며, 타인의 리뷰를 확인하고 팔로우는 할 수 있으나 소통은 불가능하다.

2) 하루콩



하루콩은 일기가 주 테마이다. 달력을 이용하여 기록한다는 점은 우리 서비스와 유사하지만, 하루콩은 달력에 하루의 기분을 기록하고, 오늘 있었던 일 등을 간단하게 일기처럼 작성하는 서비스이다.

3) 리더스



리더스 역시 도서 전용 기록 서비스이다. '독서'에 초점이 맞춰져 있어 독서 현황을 주로 기록하고, 그것이 달력과 연동된다. 직접적으로 달력에 기록에 도서를 추가할 수는 없다. 달력엔 지정된 도서 표지의 이미지가 들어간다.

4) 북캘린더



북캘린더는 도서를 달력에 기록하는 것이 주 목적인 서비스이다. '도서'에 초점이 맞춰져있으며, SNS 소통 기능은 없다. 달력에는 지정된 도서 표지 이미지가 들어간다. 또한, 백업을 하지 않으면 이전 기록이 사라지는 단점이 있다.

B. 기대효과

우리 서비스 '컬쳐레코드'는 타 서비스들과 다르게, 본인만의 이미지로 달력을 꾸며 보다 뜻깊은 달력 기록장을 만들 수 있다는 점과, 여러 문화에 대한 타인들의 의견을 알아가고 그들과 소통할 수 있다는 점, 그리고 무엇보다 '문화'에 초점을 맞춰 문화를 기록한다는 점을 차별점으로 내세운다. 이 차별점을 통해, 사용자들이 스스로 경험해온 문화들을 기록하고 되돌아보고 미적인 만족감과 뿌듯함을 모두 느낄 수 있을 것으로 기대한다.

4. 세부 내용

A. 개발 환경



저희 '컬처레코드' 서비스는 Android를 지원하는 어플리케이션 입니다. 이에 따라 저희는 개발 Tool로 Android 어플리케이션을 개발하는데 가장 보편적으로 많이 사용되는 Android Studio를 선택하였습니다. Android Studio는 JAVA언어와 Kotlin언어를 지원하고 있는데, 각 팀원마다 개발하기에 더 익숙한 언어를 선택하여 개발하였습니다.

또한, 서비스를 운영하며 사용되는 데이터들을 저장할 DB로는 MySQL을 사용하였고, MySQL과 Android Studio 사이의 데이터 연동을 위해 AWS(Amazon Web Services)서버와 Springboot 프레임워크를 사용하였습니다.

서버의 경우 ec2 서버를 이용하였고, RDS를 통해 DB와 서버를 연동하였으며, S3 bucket을 통해 이미지 파일을 저장하였습니다.

B. 주요 기능

1. 달력을 이용한 문화생활 기록

- 달력의 각 날짜를 클릭하고 그 날의 문화 생활을 기록하여 자신의 달력을 문화생활 사진으로 채워 나감.
- 기록 작성은 미래의 날짜를 제외한 과거와 현재 날짜까지만 작성 가능. (미래의 날짜에는 기록 할 수 없음)
- 작성한 글은 언제든지 수정/삭제 가능.

2. 문화 생활 공유

- 작성한 기록은 공개 여부를 선택해서 타인과 글을 공유할 수도 자신만 볼 수도 있음.
- 공개 기록에는 다른 사용자가 댓글을 달 수 있고, 이를 통해 게시자와 다른 사용자들 간의 소통이 가능함.
- 여러 기록들을 날짜와 인기도 순으로 정렬하여 확인할 수 있음
- 내가 팔로우 하는 사람들의 기록만 보는 것도 가능함.

3. 문화 생활 검색

● 사용자 추천

- 최근 확인한 기록들을 기반으로 다른 사용자에게 만족도가 높은 문화 생활 기록들을 랜덤으로 사용자에게 추천

● 키워드 검색

- 기록의 제목과 내용에 검색 키워드를 포함하고 있는 기록들을 나열
- 날짜와 인기도에 따라 정렬하여 볼 수 있음

4. 카테고리별 모아보기

- 자신이 작성한 문화 생활 기록들을 카테고리에 따라 분류하여 볼 수 있음.
- 해당 카테고리 내에서 기록 검색도 가능함.

5. 내 정보

● 프로필

- 내가 작성한 문화 생활 기록들과 자신의 팔로잉 팔로워 수를 확인할 수 있음.
- 팔로잉 팔로워 버튼 클릭 시 자신의 팔로잉 팔로워 목록 확인 가능.
- 다른 사람의 프로필 페이지도 확인 가능함.

● 공감글 모아보기

- 자신이 좋아요를 누른 문화 생활 기록들을 모아볼 수 있음.

● 문화 패턴 분석

- 자신이 작성한 문화 생활 기록들을 바탕으로 자신의 문화 생활 패턴을 카테고리에 따라 파이 그래프와 퍼센트로 확인할 수 있음

- 전체 기간동안의 문화 생활 패턴과 한달 기준으로 이번달의 문화 생활 패턴을 각각 확인할 수 있음

● 알림

- 잊지 않고 오늘의 문화 생활을 기록할 수 있도록, 사용자가 정한 시간에 푸쉬 알림을 주는 기능

C. 역할 분담

저희는 Full-stack으로 개발을 진행하였습니다.

	기능 (Front&Back)	ETC
강유경	<ul style="list-style-type: none"> ◆카카오 로그인 ◆자동 로그인 ◆아카이브 (카테고리별 조회) ◆아카이브 검색 ◆내 정보 - 확인 및 수정 ◆문화 패턴 분석 ◆로그아웃 	<ul style="list-style-type: none"> ◆UI Mockups 제작 ◆서버 및 DB 구축 ◆서버, RDS, MySQL, Springboot 연동 ◆서버 배포
김은경	<ul style="list-style-type: none"> ◆커스텀 달력 (이미지 달력) ◆문화 생활 기록 (작성, 수정, 조회) ◆피드 (공유, 정렬 기능) ◆댓글 (작성, 수정, 조회) ◆좋아요 (공감) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ERD 설계 ◆도메인 구매 및 설정 ◆전반적인 UI 수정
김예슬	<ul style="list-style-type: none"> ◆검색 (검색, 정렬 기능) ◆사용자 추천 ◆프로필 페이지 ◆팔로우 (신청, 취소 기능) ◆공감글 모아보기 ◆알림설정 ◆회원탈퇴 	<ul style="list-style-type: none"> ◆DB 구조 설계 ◆DB 테이블, 컬럼 생성 ◆DB test 값 추가

D. 개발 일정

kks		PLAN																
		1주	2주	3주	4주	5주	6주	7주	8주	9주	10주	11주	12주	13주	14주	15주		
공통	제안서 작성/보완								중 간 고 사							최 종 발 표	최 종 보 고 서	
	문서화 작업																	
	보고서 작성/보완																	
	최종 테스트																	
	발표 준비																	
팀	개발 일정	제안서	개발환경 준비, 로그인	내 정보, 검색, 게시글, 추천, 문화 패턴 분석						검색, 캘린더, 추천, 피드, 아카이브	프로필, 팔로우, 공감 모아보기, 회원탈퇴, 로그아웃, 알림							
강유경	UI MockUps 제작																	
	DB/서버 구축연동																	
	카카오 로그인																	
	프로필 페이지																	
	Splash 페이지																	
	자동 로그인																	
	프로필 수정																	
	회원 관련 API																	
	문화 패턴 분석 UI																	
	문화 패턴 분석 API																	
	아카이브 관련 API																	
	아카이브 UI																	
	아카이브 검색																	
	로그아웃																	
	API 적용																	
테스트																		
서버 배포																		
김예슬	UI 제작								중 간 고 사							최 종 발 표	최 종 보 고 서	
	DB 작업																	
	검색 UI																	
	검색 결과 API																	
	검색 결과 정렬 API																	
	사용자 추천 UI																	
	사용자 추천 API																	
	프로필 페이지 UI																	
	프로필 페이지 API																	
	팔로우 팔로잉 UI																	
	팔로우 팔로잉 API																	
	공감 글 모아보기																	
	회원 탈퇴																	
	알림 설정																	
	테스트 & 점검																	
김은경	프로토타입 작성								중 간 고 사							최 종 발 표	최 종 보 고 서	
	서버 ERD 설계																	
	서버 API 개발																	
	서버 도메인 연결																	
	게시글 작성페이지																	
	게시글 확인 페이지																	
	댓글 & 좋아요 기능 추가																	
	피드(글 목록) 페이지																	
	안드 서버 연결																	
	캘린더 기능 개발																	
	전반적인 ui 수정																	
	테스트 & 점검																	

E. 추가 자료

◆ API 명세서 링크

https://docs.google.com/spreadsheets/d/12A4n_JdOny7q65edBMOCr2nsYSR9bCUCYsfwHSQpqM/edit?usp=sharing

◆ 깃헙 링크

- Android Client : https://github.com/Capstone-kks/KKS_Android
- Server : https://github.com/Capstone-kks/KKS_Server
- apk file : https://github.com/Capstone-kks/KKS_Android/blob/main/CultureRecord.apk

◆ DB 구조 설계 및 ERD

- DB 구조 설계 :

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/11tX7JJ5On8fqOeJWLvhpCc91TPlhhUL5u9iY20giZQ/edit?usp=sharing>

- ERD :

