



국민대학교  
전자정보통신대학  
컴퓨터공학부


# 캡스톤 디자인 I

## 종합설계 프로젝트

프로젝트 명	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼
팀 명	커밋(Co-meet)팀
문서 제목	결과보고서

Version	1.2
Date	2019-MAY-28

팀원	이 정준 (조장)
	조 성주
	최 필준
	양 동혁

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

#### CONFIDENTIALITY/SECURITY WARNING


이 문서에 포함되어 있는 정보는 국민대학교 전자정보통신대학 컴퓨터공학부 및 컴퓨터공학부 개설 교과목 캡스톤 디자인 I 수강 학생 중 프로젝트 “여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼”을 수행하는 팀 “커밋(Co-meet)”의 팀원들의 자산입니다. 국민대학교 컴퓨터공학부 및 팀 “커밋(Co-meet)”의 팀원들의 서면 허락없이 사용되거나, 재가공 될 수 없습니다.

## 문서 정보 / 수정 내역

<b>Filename</b>	결과보고서-여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼.doc
<b>원안작성자</b>	이정준, 조성주, 양동혁, 최필준
<b>수정작업자</b>	이정준, 조성주, 양동혁, 최필준

수정날짜	대표수정자	Revision	추가/수정 항목	내 용
2019-05-27	이정준	1.0	최초 작성	
2019-05-27	조성주	1.1	내용 수정	개발 내용 및 결과물
2019-05-28	양동혁	1.2	최종 수정	자기 평가 및 참고 문헌

본 양식은 컴퓨터공학부 캡스톤 디자인 I 과목의 프로젝트 결과보고서 작성을 위한 기본 양식입니다. 문서의 필수 항목을 제시하는 것이니 폰트, 문단 구조 등의 디자인 부분은 자유롭게 설정하기 바랍니다. 양식 내에 붉은 색으로 기술한 부분은 지우고 작성하기 바랍니다.

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

## 목 차

1	개요 .....	4
1.1	프로젝트 개요 .....	4
1.2	추진 배경 및 필요성 .....	5
2	개발 내용 및 결과물 .....	7
2.1	목표 .....	7
2.2	연구/개발 내용 및 결과물 .....	8
2.2.1	연구/개발 내용 .....	8
2.2.2	시스템 기능 요구사항 .....	9
2.2.3	시스템 비기능(품질) 요구사항 .....	10
2.2.4	시스템 구조 및 설계도 .....	11
2.2.5	활용/개발된 기술 .....	12
2.2.6	현실적 제한 요소 및 그 해결 방안 .....	14
2.2.7	결과물 목록 .....	15
2.2.7.1	WEB .....	15
2.3	기대효과 및 활용방안 .....	20
2.3.1	기대효과 .....	20
2.3.2	활용방안 .....	20
3	자기평가 .....	21
4	참고 문헌 .....	22

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27


# 1 개요

## 1.1 프로젝트 개요

본 프로젝트(커밋, Comeet)는 외국인에게 새로운 한국의 관광문화 플랫폼을 제공한다. 플랫폼은 크게 두 가지의 기능을 담고 있다.

첫째로, 한국의 SNS 상에 퍼져 있는 여행 정보 빅데이터를 얻어와 특정 기준을 잡고 정보를 분석, 현재 한국의 트렌드를 볼 수 있는 키워드를 여행자에게 제공한다. 지역의 맛집, 놀거리 등 현재 가장 인기있는 키워드를 시각적으로 제공하여 본인에게 맞는 관광 테마, 카테고리를 지정할 수 있다.

두 번째로, 커밋은 여행객에게 현지 로컬을 매칭하고, 로컬만의 투어를 새로 만들 수 있도록 도움을 준다. 간단한 인증 단계를 거친 로컬들은 자신만의 테마, 여행 팁을 가지고 있으며 외국어 능력(레벨 부여)을 보유해야만 한다. 여행객들은 로컬을 선택, SNS 채팅 대화를 통해 여행을 계획하는 동시에 글로벌 친구를 만들 수 있다.

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

## 1.2 추진 배경 및 필요성

### 1.2.1 추진배경


#### 1.2.1.1 여행시장 팽창 및 동향

2010	8,797,658	12.5
2011	9,794,796	11.3
2012	11,140,028	13.7
2013	12,175,550	9.3
2014	14,201,516	16.6
2015	13,231,651	-6.8
2016	17,241,823	30.3
2017	13,335,758	-22.7
2018	15,346,879	15.1

한국관광공사 통계에 따르면 한국에 유입되는 관광객의 수가 2012년 처음 천만명을 넘은 이래로 작년 2018년 1500명까지 치솟았고 관광객의 증가로 인해 관광수입 또한 증가하였다.

하지만 통계에 따르면 한국은 외국인 관광객의 재방문율이 낮다. 한국문화관광연구원과 일본관광청 등에 따르면 2016년 한국을 방문한 외국인 관광객은 1724만 1823명, 일본을 방문한 외국인 관광객은 2403만 953명이었다. 재방문율에서 한국은 38.6%, 일본 61.6%로 큰 차이가 났다. 재방문율이 떨어지는 이유는 KOTRA해외시장뉴스에 따르면 해외에서 국내로 오는 여행객들은 정해져 있는 틀을 선호하지 않았기 때문이다..

현재 KT와 네이버 여행 플러스 등 업계의 빅데이터 조사로 외국인 방문객의 여행 만족도를 높여 재방문율을 높이하고자 시도하고 있다.

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

### 1.2.1.2 기존 여행업체의 문제점

현재 많은 여행업체들은 정해진 코스, 정해진 음식으로 이뤄진 패키지를 판매하여 여행객들이 좀 더 주도적이거나 다양하고 많은 경험을 하지 못하게 한다. 또한 여행업체들이 상업적으로 이용하기 위해 금액을 추가해서 받거나 높은 마진을 남겨 피해를 보는 여행객들이 많다.

### 1.2.1.3 정보의 비대칭

기본적으로 여행객들은 여행국가에 대한 정보를 탐색하고 여행을 온다. 하지만 그 나라의 문화와 언어에 정통해 있지 않는다면 그 나라에 대해 정확히 알거나 트렌드를 알기 어렵다.

외국인이 한국 관광을 오기 위해 정보 검색을 하고자 한다면 언어의 장벽이 있어 몇 없는 자국민 블로거의 후기나 여행사의 도움을 받을 수 밖에 없다. 그렇기에 외국 관광객들은 한국 현지인들과 정보의 질과 양 면에서 극명한 차이를 보인다. 재미있고 실속 있는, 현재 유행하는 관광 정보들은 현지인 사이에서만 유통되어 생기는 정보의 비대칭을 완화하고자 한다.

## 1.2.2 필요성

### 1.2.2.1 시간의 제약

모든 여행객들이 자유여행 계획에 많은 시간을 투자할 수는 없다. 국내의 경우에는 바이럴 마케팅이나 무분별한 조작된 후기들로 인해 정보 조사에 어려움을 겪고있고, 해외의 경우 국내 여행객의 후기에 의존할 수 밖에 없어 정보의 폭이 좁다 보니 플랫폼에서 다양한 키워드를 많이 제공해주어 보다 좋은 정보를 여행객들이 얻을 수 있어 시간을 단축하고 좀 더 정확한 정보를 얻을 수 있다

### 1.2.2.2 목적의 부재

여행객들은 현지인들이 실제로 경험하는 그 지역만의 문화를 경험하기를 원한다. 그런데 진짜 원하는 정보를 찾기가 어렵고 정보가 불확실 하기 때문에 이를 제공하기 위한 플랫폼이 필요하다고 판단했다.

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

## 2 개발 내용 및 결과물


### 2.1 목표

본 프로젝트는 한국을 방문하는 외국인 관광객을 대상으로 획일화된 여행사의 패키지나 자국민의 여행후기에 크게 의존한 관광 리스트가 아닌 개개인의 개성이 드러난 한국 자유여행을 계획할 수 있도록 돕는 웹 사이트 제작을 목표로 한다. 보다 더 쉽고 본인에게 맞는 한국 관광을 위하여 현지에서 인기 있는 최신 스팟 정보를 국내 SNS 정보 크롤링과 키워드 추출을 통해 추천해주고 로컬 매칭 서비스를 제공하는 웹 플랫폼을 개발한다.

User 대상자는 크게 둘로, 국내 로컬과 외국 관광객이 있다.

외국 유학생 서포터즈나 회화 학원을 다니는 등의 자발적 참여로 외국인 친구를 사귀어 그들의 회화 능력을 발전시키기를 원하는 국내 대학생들은 커밋의 로컬 신청으로 실전경험의 기회를 얻을 수 있다.

한국 여행을 원하고 있지만 한국에 대해 잘 알지 못하는 관광객들은 커밋만의 여행지 추천을 통해 국내 트렌드 파악이 가능하고 로컬 매칭으로 조금 더 새롭고 본인에게 알맞은 자유여행 계획이 가능해진다.

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

## 2.2 연구/개발 내용 및 결과물

### 2.2.1 연구/개발 내용

#### 1. 웹 사이트 구현

웹 크롤링으로 수집한 데이터를 워드 클라우드로 보여주어 여행 트렌드를 제공하고, 로컬과 여행객간의 매칭을 로컬의 게시물 작성과 여행객의 선택으로 구현했다. AWS S3에 프론트엔드에 관련된 코드들은 다 올라갔지만 aws 사용 미숙으로 인해 프론트 엔드와 백엔드 연결을 하지 못해 실질적으로 웹 사이트를 구현했다고는 할 수 없다.

#### 2. 국내 문화의 최신 트렌드 제공

sns에서 특정 키워드를 웹 크롤링을 통해 추출하여 데이터베이스에 저장한 후 데이터베이스 자체에서 필터를 거쳐 정보를 가공하여 사용자에게 최신 트렌드에 관련된 정보를 제공합니다.

#### 3. 로컬(지역주민)-여행객 매칭


로컬이 자신이 거주하고 있거나 전문적으로 알고 있는 지역에 관련된 정보(여행, 관광 정보)를 게시물로 작성하여 웹에 올리면 여행객이 게시물을 보고 선택하여 로컬과 여행객과의 매칭이 이루어지게 한다. 이 과정을 통해 최신 트렌드 제공을 웹 크롤링에 의존하지 않고 로컬의 경험과 지식을 통해서도 제공할 수 있게 했다.



 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

## 2.2.2 시스템 기능 요구사항

항목	내용	완료 여부	변경사항
회원 관리	user의 개인 정보를 관리한다.	O	
사용자 인증	비회원의 회원가입 이후 모든 회원은 여행자 권한이 부여된다. 추가로 로컬 권한을 얻기 위해서는 사용자 인증 단계(여권 업로드, 핸드폰 번호 인증 등 구체적 계획 논의 중)를 거쳐야 post 메뉴가 뜬다.	변경	Mailgun 서비스를 이용하여 사용자 인증
게시글 삭제	부적절한 스팸, 광고성 게시글이나 선정적, 폭력적인 어투 등 기준에 부합하지 않는 게시글은 삭제 조치한다.	O	
댓글 작성	후기 작성 혹은 문의 등 댓글을 작성할 수 있다.	변경	좋아요 기능으로 변경
검색	다양한 검색필터를 제공하여 테마와 장소 이외에도 투어 리스트를 보다 user에게 알맞게 제공되도록 한다.	O	
게시글 열람	회원이 아닌 비회원까지 어떠한 특정 권한이 없더라도 모두 웹페이지 내 콘텐츠를 열람할 수 있다.	O	
시스템 가동	웹 크롤링 시스템은 AWS Lambda의 스케줄링 기능을 이용해서 주기적으로 최신 정보를 갱신할 수 있다.	X	
알람 설정	본인의 게시글에 댓글이 달리거나 매칭을 신청한 경우 혹은, 댓글에 답글이 달린 경우 등 알람 서비스를 제공한다.	X	
회원가입	회원가입은 접근성을 높이기 위해 이메일과 이름만 입력하도록 한다.	O	
게시글 작성 및 관리	게시글을 작성, 수정, 삭제하는 등의 모든 관련 기능을 의미한다.	O	
사진 업로드	게시글에는 본인이 생각하는 투어의 대표 사진 썸네일을 등록하도록 한다.	O	
시제품 완성	AWS를 사용하여 배포 후 호스팅하여 서비스를 이용할 수 있게 한다.	X	

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

## 2.2.3 시스템 비기능(품질) 요구사항

### 1. 요구사항 신뢰성 - 달성

여행객들이 한국으로 여행을 오기 전 커밋을 통해 로컬들과 매칭 할 때 제일 중요한 사항이 로컬에 대한 신뢰성, 안전성이므로 커밋에서 다양한 인증 단계를 통해 로컬을 등록시켜 좀 더 여행객에게 신뢰를 주고 매칭 후 별점 및 후기 기능을 사용하여 좀 더 정확한 로컬신뢰성을 판단 할 것이다.

### 2. 요구사항 성능 - 달성


로컬과 여행객에 매칭을 위해 좀 더 세분화된 카테고리를 제공하여 로컬에게는 좀 더 쉽고 간편하게 여행코스를 짤 수 있게 해주며 여행객에게는 필터링 기능을 통해 좀 더 본인이 찾는 여행과 맞는 여행코스를 제공한다.

### 3. 요구사항 가용성 - 미달성(원인: AWS 사용 미숙으로 인한 웹 사이트 기능 구현 실패)

서버리스(Serverless)로 운영하기에 사용량 기반 요금 모델 및 인프라를 기반으로 하기 때문에 앱을 사용하는 사용자가 한 명도 없다면 비용이 전혀 발생하지 않으므로 초기 단계에서는 비용을 절감하는 데 도움이 됩니다. 데이터 유입이 많아지더라도 자동으로 조정되는 완전관리형 서비스이기 때문에 대규모 마케팅 캠페인이나 예기치 못한 트래픽을 염려할 필요가 없다.

### 4. 요구사항 사용성

로컬과 여행객 즉 사용자들이 커밋 플랫폼을 이용할 때 어려움을 최소화하기 위해 간단하고 심플한 UI를 제공하도록 한다

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

## 2.2.4 시스템 구조 및 설계도.



### -사용자 계정 인증

이전 버전에서는 사용자 계정 인증을 Amazon Cognito를 활용하여 이메일 인증을 받으려고 했으나 Cognito를 사용함에 있어 어려움이 있어서 'mailgun' 서비스를 활용하기로 하였다.

### -웹 콘텐츠 관리

웹 애플리케이션에 대해 정적 리소스를 호스팅 하도록 Amazon S3(Simple Storage Service)을 구성해서 정적 웹 호스팅에 대한 시스템을 완성한다. HTML, CSS, JavaScript, 이미지 파일 등 모든 정적 웹 콘텐츠가 저장되고 관리할 수 있다. User는 Amazon S3에서 표시한 퍼블릭 웹 사이트 URL을 사용하여 해당 사이트에 액세스한다.

### -웹 크롤링


Python을 이용해서 SNS의 URL을 입력해서 HTML을 스크래핑 하여 특정 데이터를 추출 및 분석하는 기능을 제작한다. AWS Lambda의 스케줄링 기능을 이용해서 해당 기능이 주기적으로 실행하여 최신 정보를 갱신하는 크롤링 시스템을 완성한다.

### -데이터 관리

User의 개인정보와 웹 사이트의 게시물 정보, 웹 크롤링을 통해 얻어온 데이터들과 분석된 데이터들이 저장된다. 관리 도구는 MySQL를 사용한다.

### -서버

AWS Lambda 서비스를 이용하여 Serverless 웹 애플리케이션을 구현한다. 서버 운영에 대한 고려가 필요 없는 Serverless의 특성상, 사이트를 사용 가능하게 만들기 위해 웹 서버를 실행하거나 다른 서비스를 실행할 필요가 없다. Amazon API Gateway를 사용하여 구축한 Lambda 함수들을 RESTful API로 공개한다. 이 API는 퍼블릭 인터넷에서 액세스할 수 있다.

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

## 2.2.5 활용/개발된 기술



### Amazon S3(Simple Storage Service)


Amazon Simple Storage Service(Amazon S3)는 업계 최고의 확장성과 데이터 가용성 및 보안과 성능을 제공하는 객체 스토리지 서비스이다. 다양한 사용 분야에서 원하는 만큼의 데이터를 저장하고 보호할 수 있다. Amazon S3 는 사용하기 쉬운 관리 기능을 제공하므로 특정 비즈니스, 조직 및 규정 준수 요구 사항에 따라 데이터를 조직화하고 세부적인 액세스 제어를 구성할 수 있다.

장점으로는 변화하는 요구사항에 맞게 스토리지를 확장 및 축소할 수 있는 확장성, 객체의 복사본을 자동 생성하여 저장하는 99.99999999%의 내구성을 가지도록 설계되었으며 무단 액세스로부터 데이터를 보호하는 보안 기능을 갖춘다.



### Mailgun

Mailgun 은 개발자를 위한 전자 메일 서비스로 사용자의 계정 수에 따라 가격을 측정하는 국내 서비스와는 다르게 발송하는 메일 수(월 10,000 건 무료)를 기준으로 메일 발신 api 를 제공하는 서비스이기에 작은 프로젝트용으로 매우 적합한 서비스이다. 장점으로는 단순성과 표준 준수에 중점을 두어 간편하게 이메일을 전송, 수신 및 추적을 가능하게 해주며 단일 api 호출로 최대 1000 개의 개인화 전자 메일을 보내는 등 리소스를 많이 사용하지 않는 동시에 빠르고 신뢰성이 뛰어나다. 매일 24 시간 공식 홈페이지에서 사용법에 대한 문의가 가능하고 수십억 개의 기존 전자 메일을 기반으로 유효성을 검사하여 자체적으로 메일의 문법을 검사, 오타를 수정할 수 있도록 도와준다.

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27



## Bootstrap


Bootstrap 은 반응 형 웹 사이트를 개발하기 위해 세계에서 가장 널리 사용되는 프론트 엔드 구성요소 프레임워크이다. HTML, CSS 및 JS 로 개발할 수있는 오픈 소스 툴킷이며 Sass 변수 및 믹스, 그리드 시스템, 미리 만들어진 광범위한 구성 요소 및 jQuery 를 기반으로 하는 강력한 플러그인을 사용하여 아이디어를 신속하게 프로토타입화 하거나 전체 앱을 제작할 수 있다. 라이브러리 다운로드 혹은 CDN 방식으로 링크하여 사용할 수 있으며 뛰어난 재사용성을 가졌고 다양한 디자인 무료 소스를 사용할 수 있다.



## Selenium

Selenium 은 주로 웹 어플리케이션을 테스트하는데 이용하는 프레임워크다. Webdriver 라는 API 를 통해 운영체제에 설치된 Chrome 등의 브라우저를 제어하게 된다.

SNS 의 웹 크롤링 과정에는 JavaScript 를 이용해 비동기적이거나 뒤늦게 불러와지는 콘텐츠들이 있다. 이러한 콘텐츠들을 가져오려면 직접 사용자가 접속해서 Hashtag 를 스크랩해야 하는데 이러한 기능을 Selenium 을 사용해서 구현할 수 있다.

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

## 2.2.6 현실적 제한 요소 및 그 해결 방안

### 1. 웹 사이트 배포 실패

이유 - AWS 서비스 사용 미숙으로 인해 웹의 기능을 구현하지 못했음, 프론트 엔드 상에서 백엔드 호출 기능 구현 실패


해결 방안 - aws를 시간을 갖고 배포와 프론트 엔드에서 jquery 코드를 추가하여 백엔드 호출

### 2. 실시간 웹 크롤링 제한

이유 - 크롤링의 대상인 웹 사이트 자체에서 트래픽 증가로 인해 실시간 웹 크롤링을 제한하고 있다

해결 방안 - 실시간이 아닌 주기적인 크롤링을 실시한다.



 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27



### <로그인>



### <비밀번호 찾기>




 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27



<테마 페이지>

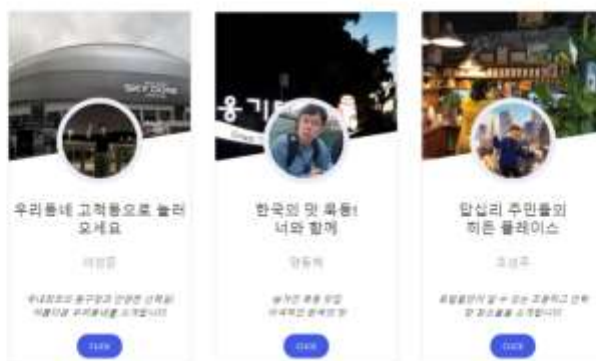


<게시물 작성>


 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

Co-Meet Sign In Sign Out Theme Category About My Team Search Search

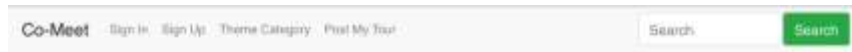
### local guide 선택 테마의 로컬 리스트



### <게시물(로컬) 리스트>

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27


## 2.2.7.2 모바일 (반응형 웹)



### THEME CATEGORY 여행 테마를 골라보세요



### <테마 페이지>

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

## 2.3 기대효과 및 활용방안


### 2.3.1 기대효과

여행을 가기로 결정하고 비행기표를 예매하고 여행 계획을 짜려고 하면 가장 먼저 키는 것이 인터넷 창일 것이다. 예를 들어 여행객이 서울을 가기로 결정했다면 구글 또는 여타 검색엔진에 Seoul Travel 이라는 키워드를 검색할 것이다. 실제 미국 구글에서 Seoul Travel 이라는 키워드를 검색하면 Trip Advisor 와 Lonely Planet 등의 여행 가이드 사이트들이 뜬다. 하지만 이러한 페이지를 읽어봐도 특정 스팟과 지역에 대한 정보는 미약하다. 이러한 현황은 여행자들로 하여금 혼란을 야기시킨다. 또한 현지 가이드 매칭 시스템은 많이 존재하지만 가이드 중계 시스템일 뿐 직접 연락하여 친구처럼 될 수 있는 기회는 거의 열려있지 않다. 따라서 여행지에 대한 최신 트렌드와 그 지역에 대한 전문가 현지인을 만나볼 수 있는 플랫폼을 통해 여행객들의 불만족을 해소시킬 수 있을 것이다. 또한 로컬들에게 외국인들과 친구가 될 기회를 제공해 실전 영어경험을 쌓을 수 있다.

### 2.3.2 활용방안

여행업체의 전문 가이드는 가이드 매칭 시스템과 여행 가이드 사이트와 마찬가지로 가이드 코스를 작성 및 등록 후 가이드로서 활동한다. 반면 전문 가이드는 아니지만 현지에 대해 잘 알고 있는 일반인(이하 로컬)은 자신만의 테마와 코스를 정하거나 단편적이라도 여행 정보를 작성하여 등록하고 원한다면 가이드로서 활동할 수 있다.

사용자(여행객)는 자신이 원하는 여행지, 테마 및 컨셉, 시간 등을 검색하여 여행에 도움이 되는 정보를 얻는다. 여행 정보로써 참고할 수도 있으며 마음에 드는 로컬이 있다면 직접 연락하여 친구를 맺고 같이 여행을 즐길 수 있다. 또한 일반적인 경로로는 얻을 수 없는 현지의 최신 여행 트렌드와 유행에 대한 정보를 얻을 수 있다.

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

### 3 자기평가


본 캡스톤 팀이 진행한 “여행 트렌드 제공 및 로컬 가이드 매칭 플랫폼” 프로젝트는 기존에 존재하는 여행 플랫폼과 커뮤니티와는 차별점을 가지고 여행객들이 새롭고 신선한 정보를 쉽게 얻을 수 있으며 새로운 사람과의 만남과 소통의 장이 될 수 있는 플랫폼을 만드는 것이 목적이었다. 이를 실현시키기 위해 시장에 존재하는 플랫폼인 마이리얼트립, trip.kr, 크리에이티브트립 등 여러 플랫폼을 참고하고 여러 커뮤니티를 조사하였다. 이를 통해 최신 여행 트렌드를 제공하자는 의견이 나오게 되었고 가이드가 정해주는 일정을 따라가는 투어가 아닌 여행자 자신이 직접 선택하는 능동적인 여행을 도와줄 수 있는 방향으로 프로젝트가 나아가게 되었다.

웹 크롤링을 통해 데이터를 수집하고 필터링하여 트렌드를 제공하려는 것까지는 좋은 시도였으나 필터링 단계에서 여행자들에게 실질적인 도움을 주는 정보를 걸러내는 알고리즘을 생성하는 것이 어려웠으며, 실시간으로 정보를 가져오려는 시도는 크롤링 자체가 웹 사이트에 트래픽을 과도하게 증가시키는 행위였기 때문에 현실적으로 불가능하여 일정 기간에 따라 주기적인 크롤링이 될 수밖에 없었다.

로컬과 여행객과의 매칭 또한 기획 단계에서는 여행객이 로컬을 선택하여 서로 여행에 대해 의논한 후 매칭이 성사되면 플랫폼 자체에서 로컬에게 주어지는 일정금액의 수수료(본 플랫폼의 수익구조)를 위해 결제 시스템까지 넣으려는 시도가 있었지만 구현된 각 코드 간의 연결이 완료되지 않은 점을 고려하여 api를 추가하지 못하였다.

프론트엔드, 백엔드, 데이터베이스, 서버 등 웹 사이트 제작에 많은 지식들이 필요하다는 것은 알고 있었지만 백엔드와 데이터베이스, 서버를 대체할 aws 사용, 프론트엔드와 백엔드 연결 등을 수행하면서 어려움을 많이 겪었고 결국 우리가 원하는 결과물을 만들어 낼 수 없게 되었다.

캡스톤을 진행하면서 개발을 진행하기 위해 거쳐야하는 초반 설계, 중간의 각종 문서의 작성, 여러 설계 diagram 등 체계적 개발을 접해볼 수 있었고 협업에 필요한 github의 사용법을 익힐 수 있는 시간을 가질 수 있었다. History 확인으로 이전 버전의 코드 혹은 이미지를 참고, 사용하였으며 각 팀원의 결과물을 보다 편하게 취합할 수 있었다.

 <b>국민대학교</b> <b>컴퓨터공학부</b> <b>캡스톤 디자인 I</b>	<b>결과보고서</b>		
	<b>프로젝트 명</b>	여행 트렌드 제공 및 로컬가이드 매칭 플랫폼	
	<b>팀 명</b>	커밋(Co-meet)	
	Confidential Restricted	Version 1.2	2019-MAY-27

## 4 참고 문헌

번호	종류	제목	출처 및 사이트	출처	기타
1	웹 문서	메일건	<a href="https://www.mailgun.com/">https://www.mailgun.com/</a>		
2	웹 문서	AWS s3	<a href="https://aws.amazon.com/ko/s3/">https://aws.amazon.com/ko/s3/</a>	aws	
3	웹 문서	서버리스 웹 어플리케이션 구축	<a href="https://aws.amazon.com/ko/getting-started/projects/build-serverless-web-app-lambda-apigateway-s3-dynamodb-cognito/module-1/">https://aws.amazon.com/ko/getting-started/projects/build-serverless-web-app-lambda-apigateway-s3-dynamodb-cognito/module-1/</a>	aws	
4	웹 문서	Mysql DB 인스턴스 제작 및 연결	<a href="https://docs.aws.amazon.com/ko_kr/AmazonRDS/latest/UserGuide/CHAP_GettingStarted.CreatingConnecting.MySQL.html">https://docs.aws.amazon.com/ko_kr/AmazonRDS/latest/UserGuide/CHAP_GettingStarted.CreatingConnecting.MySQL.html</a>	aws	
5	웹 문서	나만의 웹 크롤러 만들기	<a href="https://beomi.github.io/2017/02/27/HowToMakeWebCrawler-With-Selenium/">https://beomi.github.io/2017/02/27/HowToMakeWebCrawler-With-Selenium/</a>	github	
6	웹 문서	selenium 으로 web scraping 하기	<a href="https://www.popit.kr/web-scraping-by-selenium/">https://www.popit.kr/web-scraping-by-selenium/</a>		