



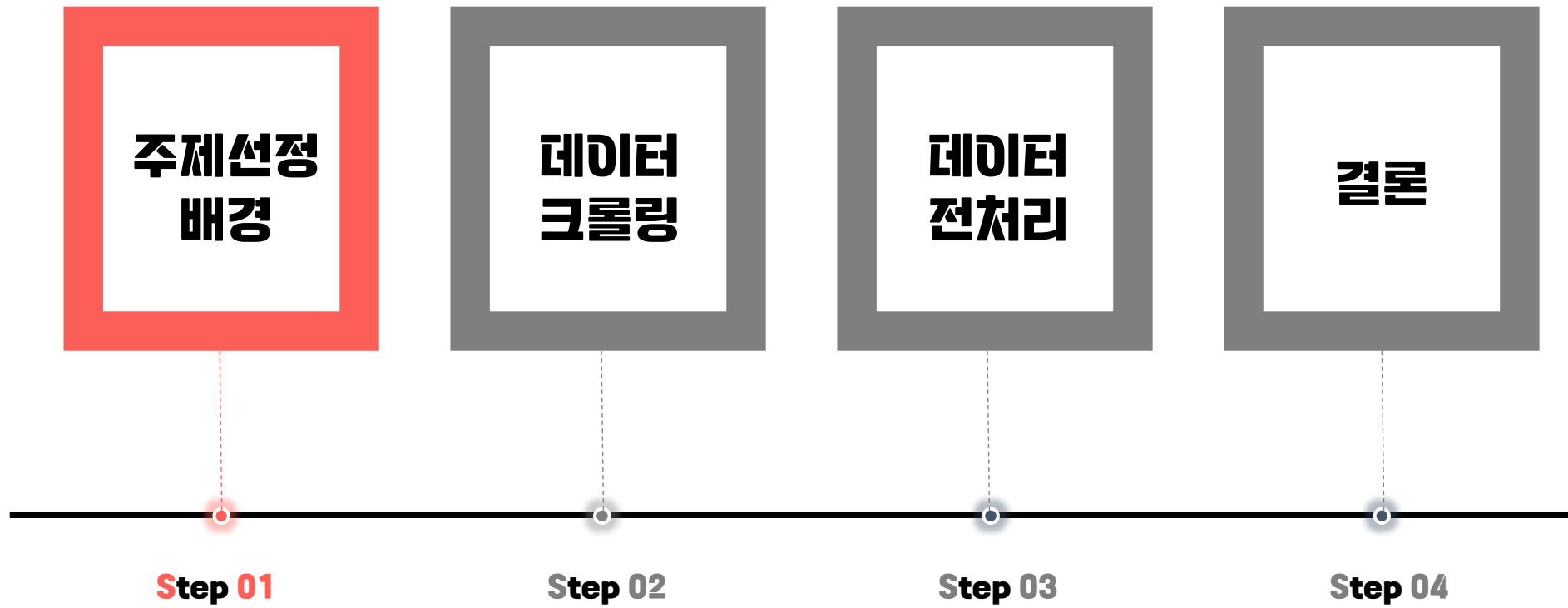
E.Y.T

(Enjoy Your Travel)

코딩사신기 Team

김대환 이태형 이승수 최성진

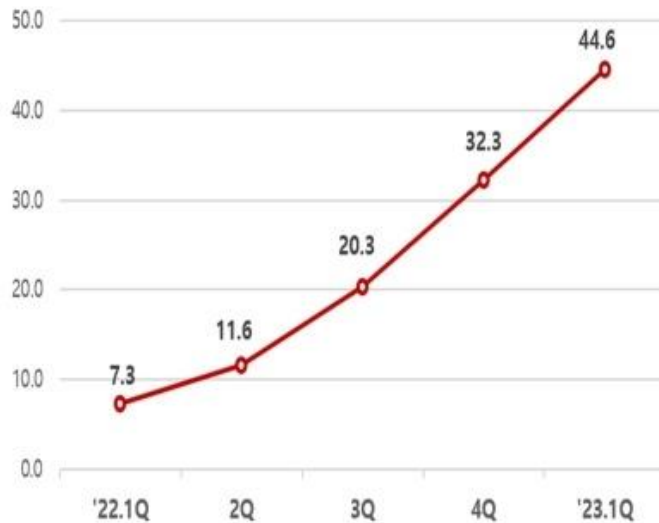
contents



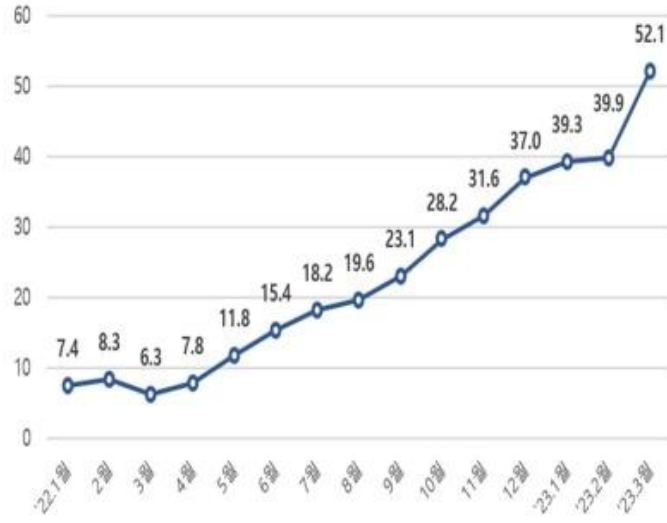
1. 주제 선정배경

외국인 관광객 수 증가

한국방문 외국인 관광객 분기별 회복률
(% / '19년 동기 대비)



한국방문 외국인 관광객 월별 회복률
(% / '19년 동월 대비)



코로나 19 이후
급격하게 **늘어난 외국인 관광객 수**

코로나 시작 시기였던
19년 동월 대비 약 50% 증가

1. 주제 선정배경

대구에서 놀 곳이 별로 없다?



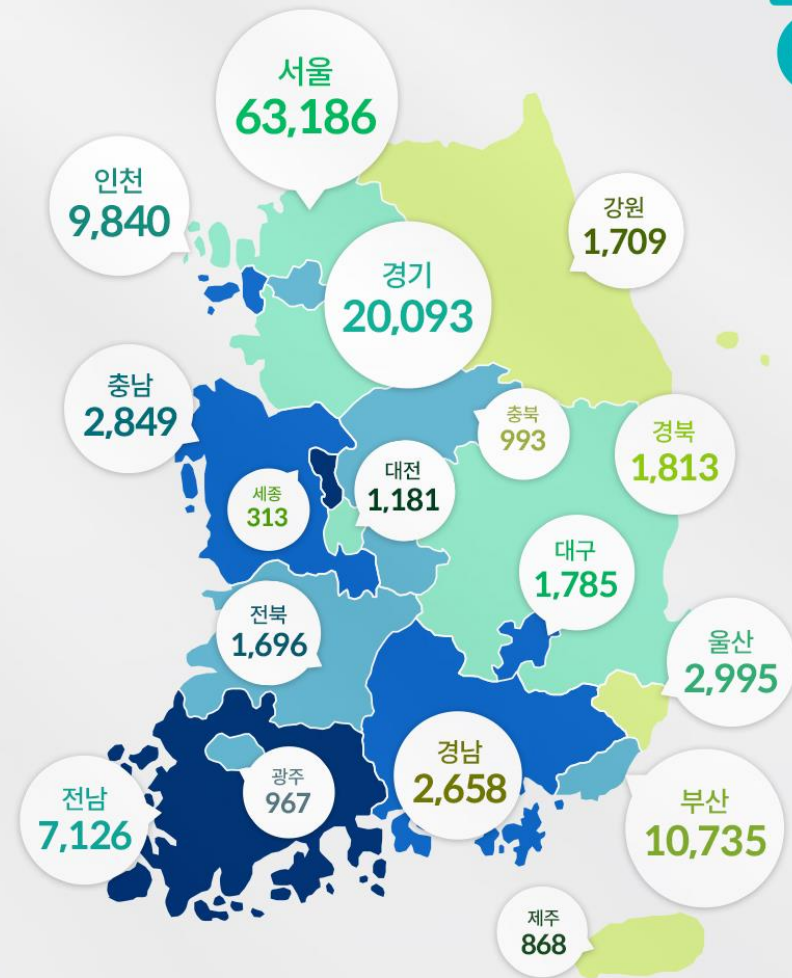
대구는 타 광역시에 비해

현저히 떨어지는 외국인 방문객 수

대구 방문객 1785명

전체 관광객의 1% 수준

지역별 외국인 방문객 (22.5.23 기준)



**주제선정
배경**

**데이터
크롤링**

**데이터
전처리**

결론

Step 01

Step 02

Step 03

Step 04

2. 데 이터 크롤링

네이버지도를 이용한 크롤링

대구 수성구 신매로 34-1 1층(신매동)

★4.74

방문자리뷰 224

네이버 지도 앱에서

리뷰 수, 평점, 주소를 크롤링

관광지, 맛집, 카페로 카테고리를

나는 후 각각의 항목 크롤링

The screenshot shows the Naver Map app interface. At the top, there's a search bar with '대구카페' (Daegu Cafe) entered. Below the search bar, there are filters for '인기메뉴' (Popular Menu), '영업중' (Open), '쿠폰' (Coupon), '포장주문' (Takeout Order), '예약' (Reservation), '특별한메뉴' (Special Menu), '인테리어' (Interior), '대화' (Chat), '편한좌석' (Comfortable Seats), and '사진맛집' (Photo-worthy Place). The main list shows three cafes: '어노잉 카페,디저트' (All know-ing Cafe, Dessert), '이씨에그타르트' (Icseggart Cafe, Dessert), and '스스속 베이커리' (Sssg Bakery). The '어노잉' cafe is highlighted with a red circle around its rating '★4.74' and a red line pointing to the address '대구 수성구 신매로 34-1 1층(신매동)'. The '이씨에그타르트' cafe is also highlighted with a red circle around its rating '★4.74'. The '스스속 베이커리' cafe is highlighted with a red circle around its address '대구 수성구 신매로 34-1 1층(신매동)'. The right side of the screen shows a detailed view of the '스스속 베이커리' cafe, including its address, rating, and a list of reviews. The address '대구 수성구 신매로 34-1 1층(신매동)' is circled in red. The rating '★4.74' is also circled in red. The number of reviews '방문자리뷰 224' is circled in red. The right side also shows a list of reviews, including one from '시지고등학교' (Sijigo High School) and another from '영입종료' (Dismissed).

2. 데 이터 크롤링

네이버블로그를 이용한 크롤링



국내여행

대구 동성로 시내 놀거리(놀곳) 스파크랜드 : 대관람차, VR, 체험, 놀이터, 아이랑

재빈짱 · 2023. 5. 24. 19:43

URL 복사

+이웃추가

대구 그린웨이 장미원에서 5월의 이쁜 장미를 보고 나서 일단 배가 고팠습니다. 그래서 어디로 갈지? 생각을 해 보니 과거에 와이프가 대구시내인 동성로에서 맛집이 많았다는 것을 어렵פות히 기억을 해서 검색을 해 보았습니다. 그 린웨이 장미원에서 약 5km 내외의 거리에 있는 대구 동성로는 놀거리 (놀곳) 이 정말 풍부하고 체험이나 쇼핑, 대관람차도 있는 나름 재미난 곳이더라고요.

#대구관광지 #대구놀곳 #대구볼거리 #83타워 #근대골목

#스파크랜드 #대구스파크랜드 #동성로스파크랜드 #동성로놀거리

#대구관람차 #대구vr #대구체험 #대구놀이터 #대구아이랑

#대구놀곳 #대구동성로 #동성로대관람차

Crawling 01

Crawling 02

**주제선정
배경**

**데이터
크롤링**

**데이터
전처리**

결론

Step 01

Step 02

Step 03

Step 04

3. 데이터 전처리

좌표 데이터 추가

| r_name | r_star | r_address | r_latitude | r_longitude |
|----------------------|--------|--------------------|------------|-------------|
| 161커피스튜디오 | 4.4 | 대구 달성군 현풍읍 비솔로 | 35.6771 | 128.446 |
| 8번식당 본점 | 4.38 | 대구 중구 서성로13길 8 | 35.8721 | 128.585 |
| 가야성 | 4.37 | 대구 달서구 월배로83길 7 | 35.8333 | 128.545 |
| 간큰갈비 태전점 | 4.49 | 대구 북구 태전로 37 | 35.9297 | 128.535 |
| 감성돼지 | 4.54 | 대구 수성구 고산로4안길 33-8 | 35.8302 | 128.705 |
| 갯파스시 대구점 | 4.22 | 대구 중구 동성로2길 45 | 35.8667 | 128.596 |
| 강원도집 | 4.32 | 대구 달성군 가창면 가창로176길 | 35.7899 | 128.634 |
| 경희식당 | 4.34 | 대구 중구 큰장로28길 25 | 35.8698 | 128.581 |
| 고기9단 침산직영점 | 4.84 | 대구 북구 침산남로 197 | 35.8862 | 128.588 |
| 고미텐 | 4.63 | 대구 수성구 동원로 6 | 35.8627 | 128.64 |
| 구공탄막창 | 4.49 | 대구 남구 대명로 303 | 35.8394 | 128.568 |
| 구삼커피 | 4.7 | 대구 중구 봉산문화2길 16-3 | 35.8639 | 128.597 |
| 국일따로국밥 | 4.39 | 대구 중구 국채보상로 571 | 35.8706 | 128.582 |
| 군위식당 | 4.3 | 대구 중구 경상감영길 101 | 35.8708 | 128.586 |
| 김해통닭 | 4.67 | 대구 중구 국채보상로151길 10 | 35.8693 | 128.612 |
| 낙영찜갈비 본점 | 4.23 | 대구 중구 동덕로36길 9-17 | 35.8694 | 128.61 |
| 낫배드 | 4.63 | 대구 중구 동성로6길 45 | 35.8689 | 128.598 |
| 내안에 | 4.29 | 대구 수성구 무학로 85 | 35.8297 | 128.617 |
| 녹야원 대구칠곡 3지구점 | 4.7 | 대구 북구 동암로 128-10 | 35.9433 | 128.565 |
| 녹양구이 두산동점 | 4.24 | 대구 수성구 무학로17길 21 | 35.8312 | 128.618 |
| 다나 | 4.57 | 대구 중구 동성로2길 12-24 | 35.8667 | 128.596 |
| 단골식당 백종원3대천왕 연탄돼지불고기 | 4.5 | 대구 북구 칠성시장로7길 9-1 | 35.876 | 128.603 |



Geopy 라이브러리를 활용해
크롤링한 데이터에 좌표 추가

키워드 입력 시 가까운

장소, 맛집, 카페 좌표 제공

3. 데이터 전처리

감성분석 워드클라우드 유사도분석

감성분석

| 검색키워드 | 전체 | 긍정 | 부정 | 긍정비율 | 부정비율 |
|---------------|-----|-----|-----|------|------|
| 토이빌리지 대구혁신점 | 28 | 28 | 0 | 1.00 | 0.00 |
| 운암지먹거리타운 | 30 | 30 | 0 | 1.00 | 0.00 |
| 마비정벽화마을 | 26 | 26 | 0 | 1.00 | 0.00 |
| 등인동 찜갈비골목 | 29 | 28 | 1 | 0.97 | 0.03 |
| 화본역 급수탑 | 29 | 28 | 1 | 0.97 | 0.03 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 월곡역사공원 | 30 | 6 | 24 | 0.20 | 0.80 |
| 장곡자연휴양림 | 20 | 4 | 16 | 0.20 | 0.80 |
| 나비생태원 | 27 | 5 | 22 | 0.19 | 0.81 |
| 수성 대흥동 유아숲체험원 | 29 | 5 | 24 | 0.17 | 0.83 |
| 고산골 공룡공원 | 27 | 4 | 23 | 0.15 | 0.85 |

300 rows × 5 columns

워드클라우드



유사도분석

| 검색키워드 | data | 감성분석 | 감성분석결과 | 유사도분석 |
|----------------------------|---|------|--------|----------|
| 선원공원 | 행복 만 대구 와룡산 예전 근처 자주 곳 지 금 조금 곳 최근 해 대구 와룡산 비교 ... | 22 | 1 | 0.078811 |
| 회원체육공원 | 달성 이웃 여러분 달 성군 블로그 자단 조 덕제 초겨울 벌써 겨 울 우리 생활 오늘 도 심... | -26 | 1 | 0.063246 |
| 희움 일 본군 위 안부 역 사관 | 움 일본군 위안부 역 사관 대한민국 국민 라면 누구 일본군 위 안부 문제 대해 알 그 ... | -75 | 1 | 0.049629 |

크롤링한 관광지 키워드 감성분석

블로그 내용 명사단어 빈도 추출

키워드 벡터화 후 코사인 유사도 분석

3. 데이터 전처리

SQL & Python 연동 후 테이블 생성

Step 1: MariaDB 접속 값 입력 및 데이터 읽어오기

```
# mariaDB 접속값
conn_params={'host':'localhost',
             'port':3307,
             'user':'root',
             'password':'root',
             'autocommit':True,
             'db':'place'}

df=pd.read_csv(r'./data/db_entertain.csv')
df2=pd.read_csv(r'./data/db_restaurant.csv')
df3=pd.read_csv(r'./data/db_cafe.csv')
```

Step 2: MariaDB 연결 → Cursor 객체 가져오기

```
# mariaDB 연결
conn=mdb.connect(**conn_params)

# DB에 접근할 수 있는 Cursor객체 가져오기
cursor = conn.cursor()

# entertain 데이터 입력
for i in range(0,len(df)):
    e_name=df.iloc[i][0]
    e_address=df.iloc[i][1]
    e_latitude=df.iloc[i][2]
    e_longitude=df.iloc[i][3]
    # print(e_name,e_address,e_latitude,e_longitude)

    cursor.execute('insert into entertain(e_name,e_address,
    e_latitude,e_longitude) values(?,?,?,?);',
    [e_name,e_address,e_latitude,e_longitude])
```

Step 3: 읽어온 데이터 입력 및 종료

```
# mariaDB 종료
conn.close()

except mdb.Error as e:
    print(f'Error connecting to MariaDB Platform : {e}')
    sys.exit(1)
```

3. 데이터 전처리

SQL & Python 연동 후 테이블 생성

Entertain(놀곳)

관광지명 주소 위도 경도

| entertain |
|-------------|
| e_name |
| e_address |
| e_latitude |
| e_longitude |

Restaurant(맛집)

음식점명 평점 주소 위도 경도

| restaurant |
|-------------|
| r_name |
| r_star |
| r_address |
| r_latitude |
| r_longitude |

Emotion(감성)

관광지명 하이퍼링크

블로그 내용 감성분석

해쉬태그 감성분석

| emotion |
|--------------|
| em_name |
| href |
| blog_content |
| hash_content |

Cafe(카페)

음식점명 평점 주소 위도 경도

| cafe |
|-------------|
| c_name |
| c_star |
| c_address |
| c_latitude |
| c_longitude |

**주제선정
배경**

**데이터
크롤링**

**데이터
전처리**

결론

Step 01

Step 02

Step 03

Step 04

4. 결론

프로젝트 중 어려웠던 점

```
NoSuchElementException Traceback (most recent call last)
```

```
Cell In[5], line 20
```

```
17 search_box.send_keys(Keys.ENTER)
```

```
19 # 스크롤 끝까지 내리기
```

```
---> 20 scroll = driver.find_element(By.XPATH, '//*[@id="pcmap_list_scroll_container"]')
```

```
21 driver.execute_script("arguments[0].scrollBy(0,2000)", scroll)
```

```
22 time.sleep(2)
```

```
File ~\anaconda3\envs\test\lib\site-packages\selenium\webdriver\remote\webdriver.py:738, in WebDriver.find_element(self, by, value)
```

```
735 by = By.CSS_SELECTOR
```

```
736 value = f'[name="{value}"]'
```

```
--> 738 return self.execute(Command.FIND_ELEMENT, {"using": by, "value": value})["value"]
```

```
File ~\anaconda3\envs\test\lib\site-packages\selenium\webdriver\remote\webdriver.py:344, in WebDriver.execute(self, driver_command, params)
```

```
342 response = self.command_executor.execute(driver_command, params)
```

```
343 if response:
```

```
--> 344 self.error_handler.check_response(response)
```

```
345 response["value"] = self._unwrap_value(response.get("value", None))
```

```
346 return response
```

```
File ~\anaconda3\envs\test\lib\site-packages\selenium\webdriver\remote\errorhandler.py:229, in ErrorHandler.check_response(self, response)
```

```
227 alert_text = value["alert"].get("text")
```

```
228 raise exception_class(message, screen, stacktrace, alert_text) # type: ignore[call-arg] # mypy is not smart enough here
```

```
--> 229 raise exception_class(message, screen, stacktrace)
```

```
NoSuchElementException: Message: no such element: Unable to locate element: {"method":"xpath","selector":"//*[@id="pcmap_list_scroll_container"]}
(Session info: chrome=117.0.5938.152); For documentation on this error, please visit: https://www.selenium.dev/documentation/webdriver/troubleshooting/errors/no-such-element-exception
```

이월드 맛집

음식종류

음식종류

영업중

쿠폰

포장주문

예약

신선한

특별한메뉴

인테리어

혼밥

넓은

...

푸른회식당 한식

영업 중 · ★4.46 · 리뷰 999+ · TV 2TV생생정보



“오징어무침회+남작만두(포장) 홀은 11시 오픈이라 오전일찍 포장을 해왔어요. 양념장이 넉넉하니...

버들식당 본점 곱창,막창,양

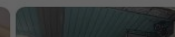
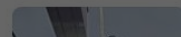
곧 영업 시작 · ★4.42 · 리뷰 999+ · TV 2TV생생...



“삼합세트+볶음밥 강력추천드립니다! 맛있고 넘 친절해요

해풍해물칼국수 대구본점 칼국수,만두

곧 영업 시작 · ★4.57 · 리뷰 210



푸른회식당 한식

★4.46/5 · 방문자리뷰 7,848 · 블로그리뷰 1,004

중소벤처기업부 인증 비공개가게

출발

도착

☆

저장

📍

거리뷰

🔗

공유

홈

소식

메뉴

리뷰

사진

이벤트, 혜택 알림을 받아보세요!

알림받기

📍 대구 서구 달구벌대로375길 14-1

2 반고개역 1번 출구에서 306m

23년 5월부터 매주 월요일 정기휴일입니다. 방문 포장 쿵배달 택배는 정상 운영합니다.

🕒 영업 중 · 21:30에 라스트오더

☎ 053-552-5040 📠 복사

🏠 지역화폐(지류), 제로페이

🏠 단체 이용 가능, 포장, 무선 인터넷, 남/녀 화장실 구분, 장애인 편의시설

📅 2TV생생정보 1298회, 21.04.23. 무침회

🏠 <https://smartstore.naver.com/pureun>

📍 대구10미중 두가지인 오징어무침회와 남작만두 중기수있으며 매콤, 달콤, 새콤 3코향만두는 느끼스

4. 결론

기대효과



이용자가 현재 원하는 키워드와 유사한 관광지 추천

이용자 니즈를 직접적으로 반영한 서비스 구현 가능



정보가 부족한 외래 관광객들에게 쉽게 이용할 수 있는 접근성 제공

키워드 번역을 통해 외래 관광객이 원하는 관광 테마 추천 가능



대구에 익숙한 현지인 관광객에게 새로운 시각의 놀 곳 추천

타지역이 아닌 대구내에서 새롭게 흥미를 유발할 수 있는 서비스 구현