

나와 도시를 살리는 N달 살기

맞춤형 N달 살기 어플리케이션을 통한
소멸 위험 도시의 긍정적 이미지 제고 및 관광 활성화 정책

2020년
문화 · 관광 빅 데이터 분석대회

index

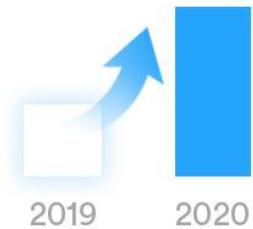
1. 주제 탐색
2. 주제 선정
3. '나도한달' 어플리케이션
4. 데이터 분석
5. '나도한달' 의의

주제 탐색

1. 코로나로 인한 여행 트렌드의 변화

국내 여행 수요 증가

전년 대비 미리예약 증가율



109% 증가

* 2019 대비 2020. 7. 1 ~ 8. 31 야놀자 국내 숙소 예약 증가율

- 국내 숙박 예약 -



* 2019 대비 2020. 7월 ~ 8월 위메프투어 국내 숙소 예약 증가율

코로나19로 도약한 '야놀자-여기어때'...7월에만 600만명 몰렸다

✎ 이수호 기자 | ⓒ 승인 2020.08.04 05:30

국내 숙박 애플리케이션 '야놀자'와 '여기어때'가 지난 7월, 창립 이래 가장 많은 이용자를 모으며 신종 코로나바이러스(코로나19)의 위기를 기회로 바꾸는데 성공했다.

4일 모바일 빅데이터 분석플랫폼 아이지에이웍스 모바일인덱스에 따르면 야놀자의 지난 7월 순이용자(MAU, 안드로이드)는 216만명을 기록, 지난 3월(99만명) 대비 **2배 이상 늘어난 것으로 나타났다**. 특히 야놀자의 경우, **지난해 휴가철(7~8월)과 비교해도 30% 이상 이용자가 순증하며** 국내 여행 플랫폼 최강자의 입지를 굳혔다는 평가다.

야놀자의 경쟁자로 꼽히는 '여기어때' 또한 지난 7월, 185만명의 MAU를 기록 3월 대비 2배 이상 덩치를 키웠다. '여기어때'가 인수한 호텔타임 역시 11만명의 MAU를 기록, 매달 이용자수를 불리고 있다. 이 역시 안드로이드 기준으로 iOS 이용자까지 더하면, 야놀자-여기어때의 7월 이용자수는 600만명에 육박할 것으로 추정된다.

관련업계에선 야놀자-여기어때 모두 국내 특화된 여가 플랫폼이라는 점에서 코로나19의 수혜를 톡톡히 누린 것으로 보고 있다.

코로나19의 장기화로 인해 국내 여행에 대한 관심 및 수요가 증가했으며,

주제 탐색

1. 코로나로 인한 여행 트렌드의 변화

국내 여행 트렌드 변화

[코로나19가 바꾼 여행]③ 여행, 국내 집중 현상...계속될까

(서울=뉴스1) 윤슬빈 여행전문기자 | 2020-04-30 05:50 송고 | 2020-04-30 11:37 최종수정

더불어 국내여행업계는 코로나19 사태 이전과는 완전히 달라질 뉴노멀(New Normal) 관광시장을 대비해 핵심 키워드로 웰니스 관광, 체류형 관광, 레저·액티비티 등을 핵심 키워드로 꼽고 있다.

사람들이 붐비는 곳을 피하는 언택트(비대면) 여행이 주목받으면서 자연스럽게 일주일 살기 등의 체류형 관광과 서핑, 낚시, 등산 등 야외에서 하는 레저·액티비티가 떠오를 것으로 예상된다.

소규모·힐링·청정...코로나 위기 속 주목받는 강진 관광

송고시간 | 2020-07-26 07:00

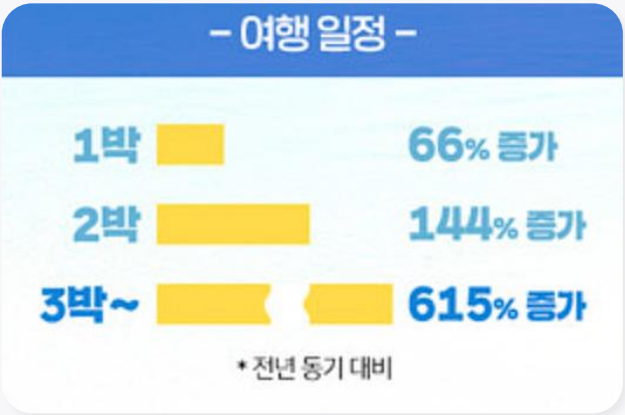
생활밀착형 체험관광 '강진에서 일주일 살기' 인기

사람들과의 접촉을 최소화한 청정 환경에서 여가를 즐기는 소규모 '생활밀착형' 관광이 새로운 트렌드로 부상했다. 청정지역 강진에서 생활·체험·관광 3박자를 아우르며 알찬 재미를 느낄 수 있는 강진군만의 관광 프로그램이 있다.

바로 '강진에서 일주일 살기-강진에서 맘 확 푸소(FU-SO)'이다.

현재 강진에서 일주일 살기 체험은 이미 예약이 꽉 찬 상태이다.

500명이 조기에 몰리는 등 참여 열기가 뜨거워 1차 예약 접수가 마감된 상황이며 오는 27일부터 2차 추가 예약을 받을 계획이다.



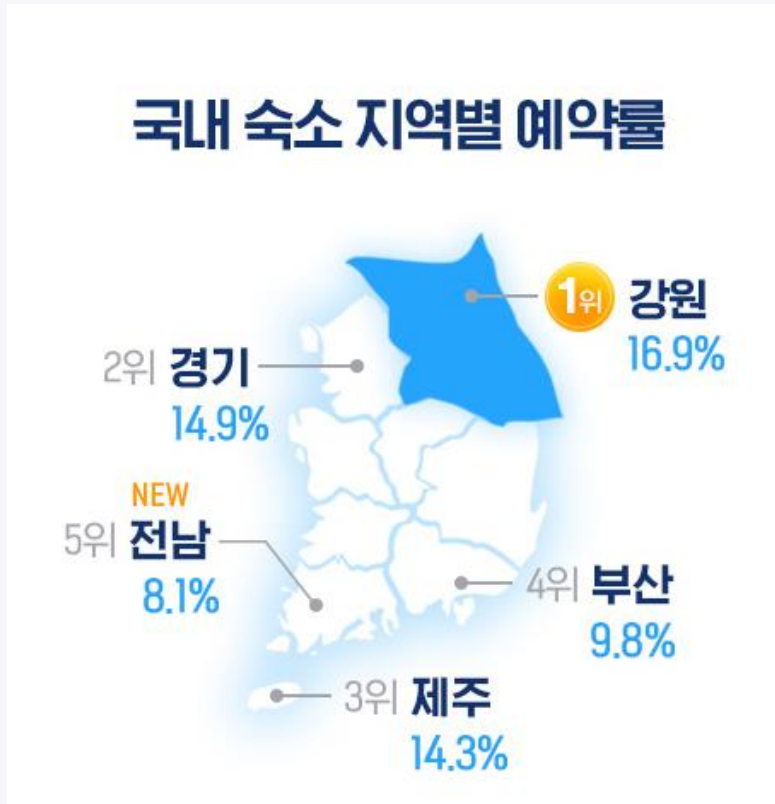
* 위메프투어 이용객 기준, 2019 대비 2020.7월 ~ 8월 여행 일정 변화

여행 일정에도 변화가 생겼다. 3박 이상 장기 예약이 전년 대비 615% 늘었다. 특히 7박 이상 예약은 1000%까지 급증했다. 같은 기간 1박, 2박 일정이 각각 66%, 144% 증가한 것과 비교하면 큰 폭의 성장세다. 해외 여행 대체 수요와 맞물려 '일주일 살기', '한달 살기' 같은 장기 숙박이 떠오른 것.

이로 인한 해외 여행 수요 감소와 사회적 거리두기를 선호하는 언택트 여행족의 증가로 인해, 과거 유행했던 일주일 혹은 한달 살기의 체류형 관광이 여행 트렌드로 재부상 했습니다.

주제 탐색

1. 코로나로 인한 여행 트렌드의 변화



* 아놀자 기준 2020. 7. 1 ~ 8. 31 국내 숙소 지역별 예약률



* 위메프투어 기준 2020 7월 ~ 8월 국내 인기 여행지

이처럼 국내 여행의 수요는 증가했지만,
여전히 기존에 관광지로 알려져 있는 유명 도시에만 수요가 집중되어 있다는 문제점이 존재합니다.

주제 탐색

2. 국내 소멸 위험 도시

내년 초면 시군구 228개 중 100곳 이상 소멸위험...

입력 2019-12-02 16:12:10 수정 2019.12.02 16:12:07 박준호 기자

이 팀장은 “20~39세 청년층 인구가 2015년 이후 지역에서 수도권으로 순유출되는 추세”라며 “강원, 경남·북, 전남·북, 충남·북, 제주 등 수도권이 아닌 도 단위 지역 모두 소멸위험지수가 주의 단계를 넘어섰다”고 밝혔다. 특히 비율 0.2 미만인 소멸고위험지역에서는 지난 2012년부터 2016년 사이 20~39세 여성의 22.8%가 빠져나갔다. 또한 해당 지역에선 초등학교 학생 수가 2016년 기준으로 5년 전인 2011년 대비 23.7%나 감소했다.

코로나 확산으로 수도권으로 인구이동 확대...지방소멸 위험 가속화

송해미 기자 입력 2020-07-06 19:29 수정 2020-07-06 19:35

특히 올 3,4월 수도권으로 이동한 인구 중 75.5%(2만700명)는 20대였다. 일자리를 찾지 못한 청년들이 대거 고향을 등진 셈이다. 20대는 2018년 같은 기간 1만3000명, 지난해 1만3700명이 수도권으로 유입됐다.

보고서를 작성한 이상호 한국고용정보원 부연구위원은 “코로나19 이후 지방에서 수도권으로의 청년층 인구이동이 확대되고, 지방소멸 위험이 가속화되고 있다”며 “코로나19 위기 극복을 위한 대응도 지역의 특성에 따라 달라야 한다”고 지적했다.

강원 인구 거점도시 중심으로 집중...지역 간 격차 심화

송고시간 2020-07-16 17:22



이상학 기자

춘천·원주·강릉 인구 11.9% 증가·청년층 쏠림 뚜렷

폐광·접경지역 인구 21.3%·12.1% 감소

(춘천=연합뉴스) 이상학 기자 = 강원지역 인구가 춘천, 원주, 강릉 등 3개 거점도시 중심으로만 증가해 지역 간 격차가 심화하는 것으로 나타났다.

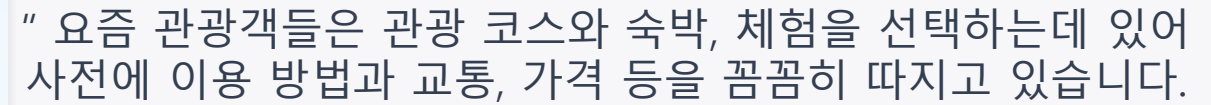
거점도시의 인구가 11.9%(9만 명) 증가했지만, 폐광지역과 접경지역은 각각 21.3%, 12.1%가 줄었다.

특히 지역별로 노령화 진행이 차별화돼 거점도시(2019년 기준 135.5)와 여타 지역(영서내륙 301.1, 폐광지역 272.8)으로 격차가 더욱 심화했다.

도내 인구 이동의 경우 군지역에서 시지역으로 이동이 많은 가운데 거점도시로 집중되는 경향을 보였고 20~30대 청년층의 쏠림 현상이 뚜렷한 것으로 해석했다.

때문에 코로나 이전부터 행정구역 내 거점도시 인구 집중, 수도권 집중화 등으로 소멸 위험에 처해있는 도시들은,
역설적이게도 코로나로 인한 인구 유출로 소멸 위험이 가속화되었습니다.

3. 국내 한달 살기 프로그램의 문제점



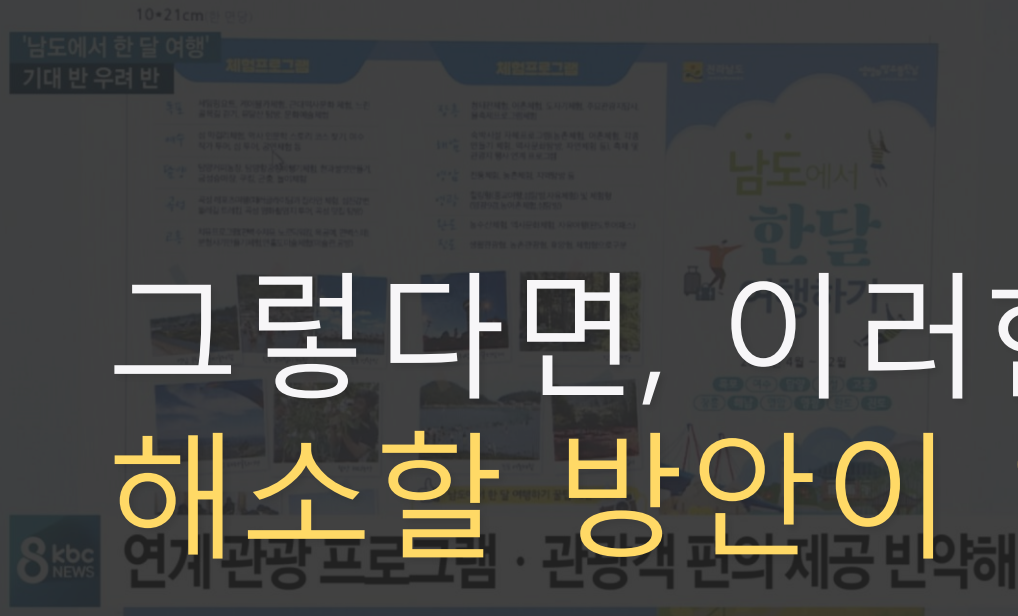
하지만 전남의 한 달 여행하기는
시군별 체험 프로그램 명칭과 연락처만 소개할 뿐
홈페이지나 모바일 앱 연동 등은 마련되지 않았습니다.

대표 먹을거리나 축제 등
연계 관광 코스도 제공되지 않아 관광객 불편이 예상됩니다. ”

또한 국내 체류형 관광에 대한 관심과 수요에도 불구하고,
이에 대한 **구체적인 정보가 부족하며, 지자체 별로 정보를 제공할 플랫폼이 존재하지 않습니다.**
대체로 지역별 특색보다는 농촌 체험과 같은 **획일화 된 프로그램**을 진행한다라는 문제점도 존재합니다.

주제 탐색

3. 국내 한달 살기 프로그램의 문제점



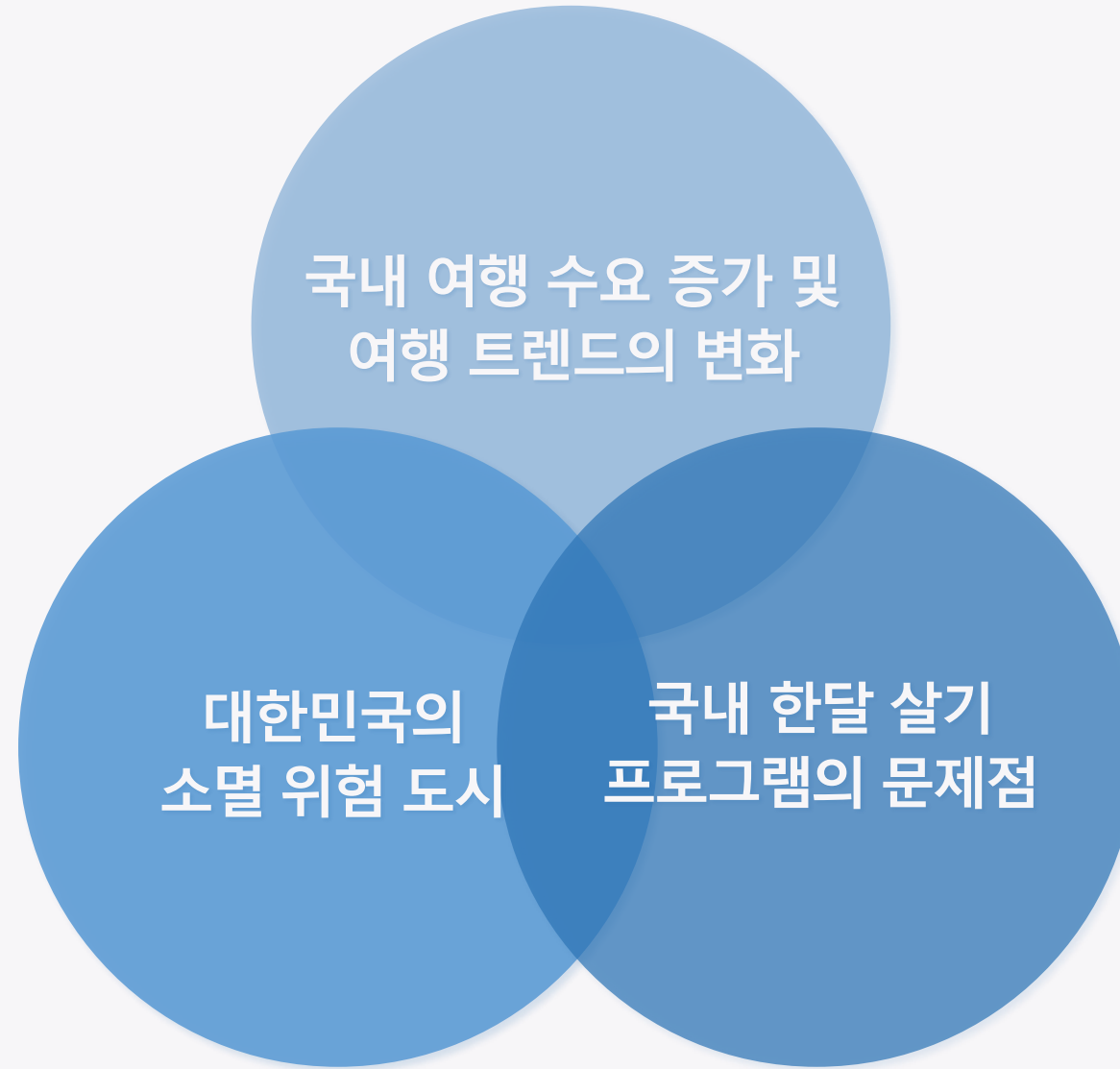
“ 요즘 관광객들은 관광 코스와 숙박, 체험을 선택하는데 있어 사전에 이용 방법과 교통, 가격 등을 꼼꼼히 따지고 있습니다.

그렇다면, 이러한 문제점들을
해소할 방안이 있을까요?

하지만 전남의 한 달 여행하기는
이런 관광 프로그램 명칭과 연락처만 소개할 뿐
홈페이지 모바일 앱 등 다양한 마련되지 않았습니다.
대표 먹을거리나 축제 등
연계 관광 코스도 제공되지 않아 관광객 불편이 예상됩니다. ”

또한 국내 체류형 관광에 대한 관심과 수요에도 불구하고,
이에 대한 구체적인 정보가 부족하며, 지자체 별로 정보를 제공할 플랫폼이 존재하지 않습니다.
대체로 지역별 특색보다는 농촌 체험과 같은 획일화 된 프로그램을 진행한다는 문제점도 존재합니다.

주제 선정



주제 선정

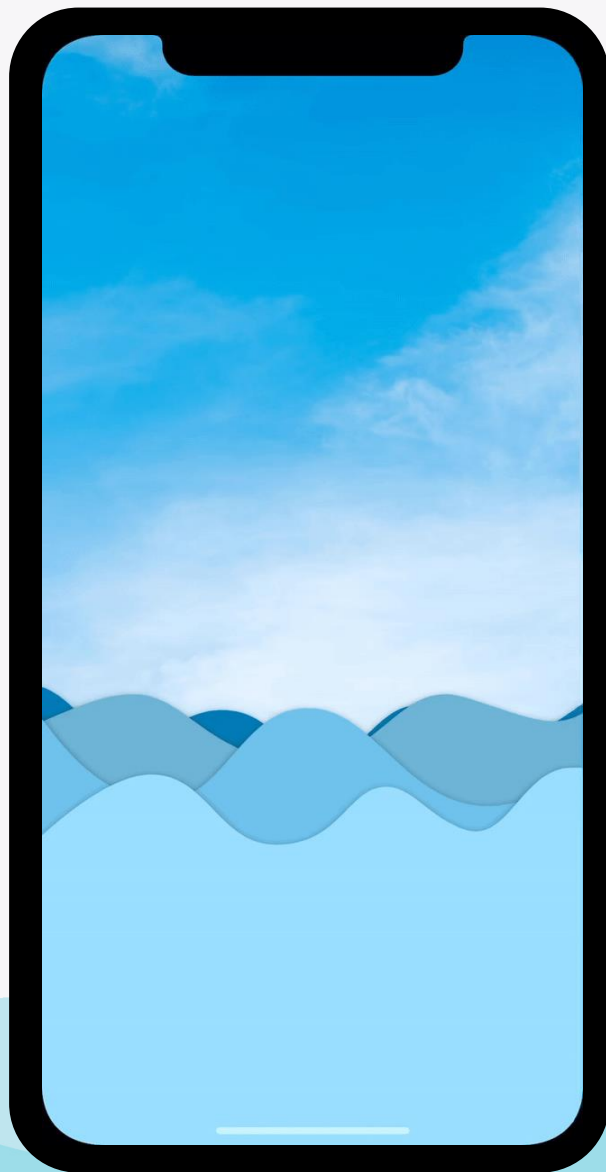
따라서 우리는
제안합니다

'나'와 '도시'를 살리는 맞춤형 N달 살기 어플리케이션

나도한달



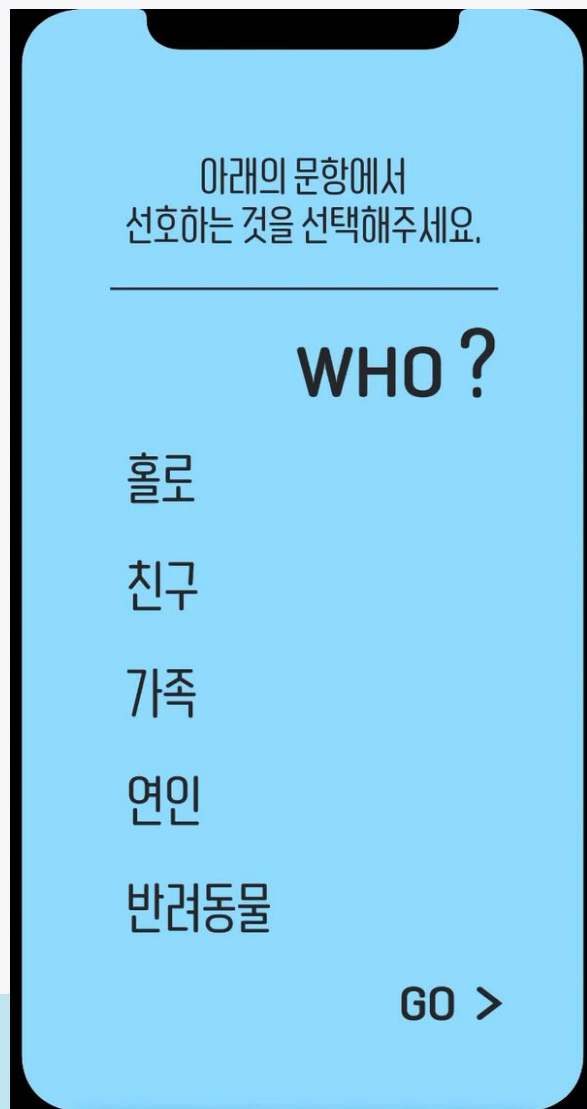
정책 제안 – '나도한달' 어플리케이션



어플 도입부

첫 화면 / 어플 안내

정책 제안 – ‘나도한달’ 어플리케이션



카테고리 선택

정책 제안 – ‘나도한달’ 어플리케이션

아래의 문항에서
선호하는 것을 선택해주세요.

THEMA ?

도시 도시

자연 계곡 숲길 섬

종교 절 교회 성당

레저 낚시 레포츠

문화&예술 미술

GO >

카테고리 선택

정책 제안 – '나도한달' 어플리케이션



도시 선정

선택한 카테고리에 맞는
5순위 도시 선정

정책 제안 – ‘나도한달’ 어플리케이션



상세 보기

여행 지역 목록에서
해당 여행지 상세보기

정책 제안 – ‘나도한달’ 어플리케이션



맛집 리스트 추천

어플리케이션 소개

'나'와 '도시'를 살리는 맞춤형 N달 살기 어플리케이션

나도한달



데이터 분석

소멸 위험 지수 및 단계 산출

행정구역별(읍면동)		연령별	항목	2018년
0	서울특별시	합계	총인구(명)	9673936
1	서울특별시	합계	총인구_남자(명)	4718972
2	서울특별시	합계	총인구_여자(명)	4954964
3	서울특별시	합계	총인구_성비	95.2
4	서울특별시	합계	내국인(명)	9299511
...
55649	서귀포시	중위연령	총인구_남자(명)	43.7
55650	서귀포시	중위연령	총인구_여자(명)	46.4
55651	서귀포시	중위연령	내국인(명)	45.9
55652	서귀포시	중위연령	내국인_남자(명)	44.8
55653	서귀포시	중위연령	내국인_여자(명)	47.1

소멸 위험 지수	소멸 위험 단계
0.2 미만	고위험
0.2 ~ 0.5 미만	위험
0.5 ~ 1 미만	위험주의
1 ~ 1.5 미만	보통
1.5 이상	저위험

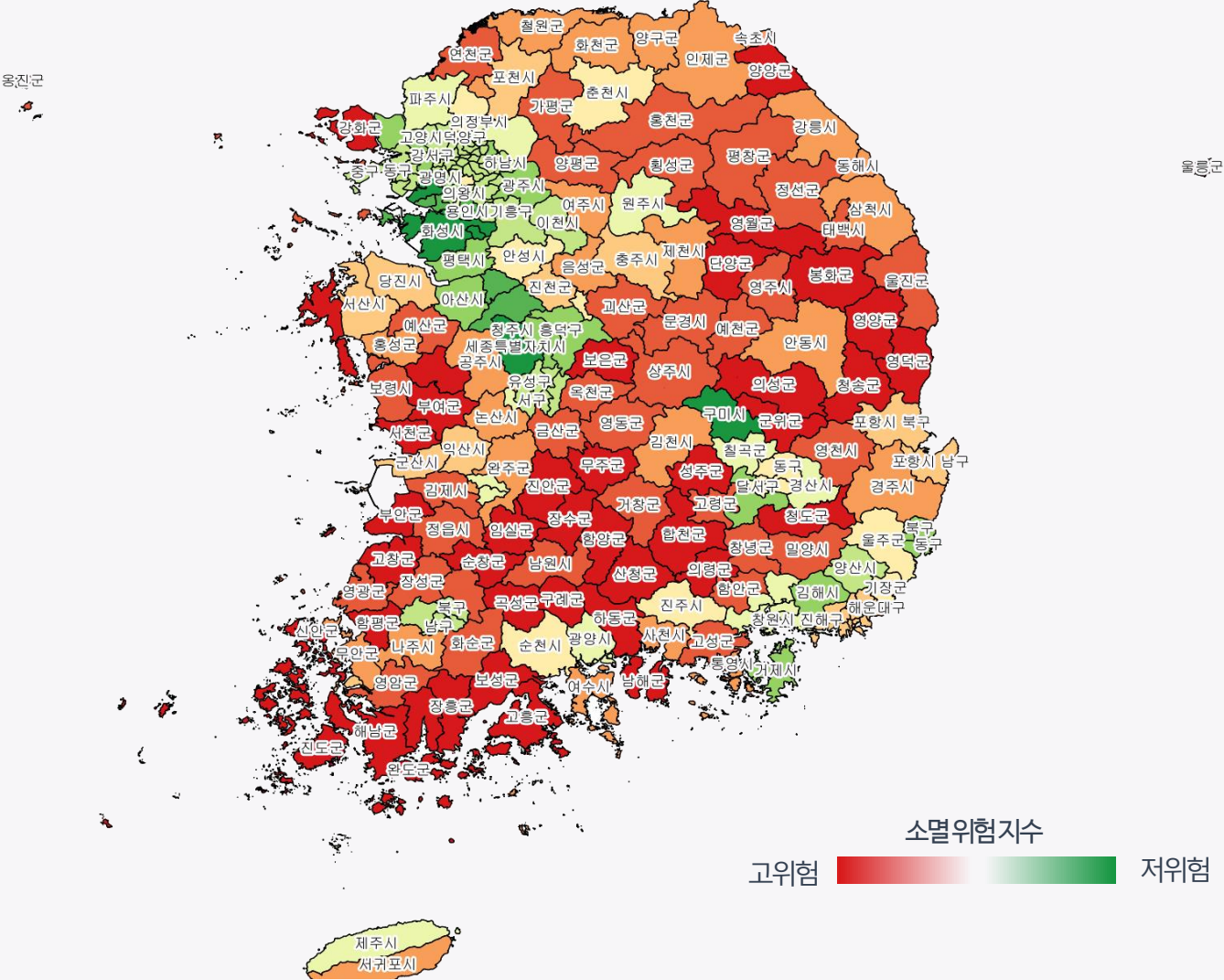
도시	소멸위험지수	소멸위험단계
0 가평군	0.394670	위험
1 강릉시	0.582831	위험주의
2 강진군	0.226897	위험
3 강화군	0.223521	위험
4 거제시	1.367392	보통
5 거창군	0.307229	위험

통계청 인구수 데이터를 활용하여,
여성 인구(20~39세)를 65세 인구 이상으로 나눈 값을
통해
소멸 위험 지수 산출

소멸 위험 지수를 바탕으로
기준을 나누어 각 시군별 소멸 위험 단계 산출

데이터 분석

소멸 위험 도시 시각화



데이터 분석

여행 성장률 및 여행 취급액 분석

도시	소멸위험지수	소멸위험단계
가평군	0.394670	위험
강진군	0.226897	위험
강화군	0.223521	위험
거창군	0.307229	위험
고령군	0.274861	위험
...
해남군	0.251340	위험
홍천군	0.362517	위험
화순군	0.354168	위험
화천군	0.485142	위험
횡성군	0.296630	위험



	17년도여행취급액	18년도여행취급액	19년도여행취급액	18년도_여행성장률	19년도_여행성장률
도시					
정선군	5.521261e+10	6.570655e+10	6.648013e+10	0.190	0.012
양양군	2.833648e+10	2.858137e+10	3.296208e+10	0.009	0.153
가평군	1.598866e+10	1.757905e+10	1.985799e+10	0.099	0.130
사천시	4.700033e+09	5.787907e+09	1.639763e+10	0.231	1.833
진도군	8.850386e+08	1.026065e+09	9.210205e+09	0.159	7.976

이를 바탕으로 선정된 위험, 고위험 도시들의 신한카드 데이터를 바탕으로 여행 금액을 산출한 후, 18, 19년도 여행성장률이 양수이며 19년도 여행 취급액이 높은 5개 도시를 추가적으로 제외

데이터 분석

웹 크롤링 진행

여행지

#전체

내 위치 OFF

총 23,003 건

최신순 | 거리순 | 인기순

종양탑공원(충주)
충북 충주시
043-842-0531
#관광지 #교과서속여행 #아이와함께 #야간관광100선 #역사유적지 #...

글린 공원
경기 김포시
031-996-5177
#김포카페 #식물원카페 #음식

더티 트렁크
경기 파주시
031-946-9283
#연중무휴 #음식 #카페테리아 #파주카페

순천시립 뿌리깊은나무 박물관
전남 순천시
061-749-8855
#문화시설 #박물관 #순천가볼만한곳 #순천시립뿌리깊은나무박물관...

#전체 #서울 #부산 #대구
#인천 #광주 #대전 #울산
#세종 #경기 #강원 #충북
#충남 #경북 #경남 #전북
#전남 #제주
#문화시설 #레포츠
#쇼핑 #숙박 #음식
#실내여행지 #체험 #역사
#자연

체험		태그
서울 동대문구	오미요리연구소	#관광지#체험
강원 인제군	인제 활태마을	#관광지#농촌마을#농촌여행#농촌체험#농촌체험마을#농촌체험여행
전북 부안군	곰소염전	#경치좋은곳#곰소염전#관광지#교육여행#바다내음#부안군#부안당일코스
서울 종로구	놀이동산	#가족과함께#관광지#남녀노소#미세먼지_피하는_실내여행#사진찍기
경기 파주시	경기미래교육 파주캠퍼스	#경기영어마을파주캠프#관광지#문화프로그램#수도권#아이와함께#여름방학에가볼만한곳
...
인천 미추홀구	인하대후문먹거리타운	#관광지#맛집#맛집골목#맛집탐방#먹거리투어#먹자골목#인하대#지역특화먹거리
서울 종로구	한복남	#관광지#체험
충북 충주시	충주 하니마을	#가족과함께#가족체험#가족체험학습#관광지#농촌전통테마마을#아이와함께
강원 홍천군	모들자리 힐링체험마을	#관광지#체험
충북 충주시	수안보 인공암벽장	#관광지#레포츠#수안보인공암벽장#연중무휴#체험#충청권

대한민국 구석구석 홈페이지에서
국내 관광지 리스트 및 특징을 웹 크롤링을 통해 추출

데이터 분석

자연어 처리

처리전

document
계명아트센터 데이트코스 문화공간 문화시설 문화행사 복합문화공간
남녀노소 문화시설 미세먼지 피하는 실내여행 실내여행지 아이와함께
데이트코스 문화시설 박물관 사계절 실내여행지 아이와함께
국립현대미술관 덕수궁관 데이트코스 문화시설 미술관 실내여행지
국립현대미술관서울관 기념품판매 문화공간 문화시설 문화예술활동
...
여름철휴가지 여름피서지 자연 자연발생 자연속힐링 자연좋은곳
맛집 수리외 연인과함께 음식 이색체험 전통문화체험 체험
공방 쇼핑 옹기공방 체험
공포체험 귀신 남녀노소 도깨비 도깨비도로 세종가볼만한곳 아이와함께
쇼핑 체험 태랑도예원



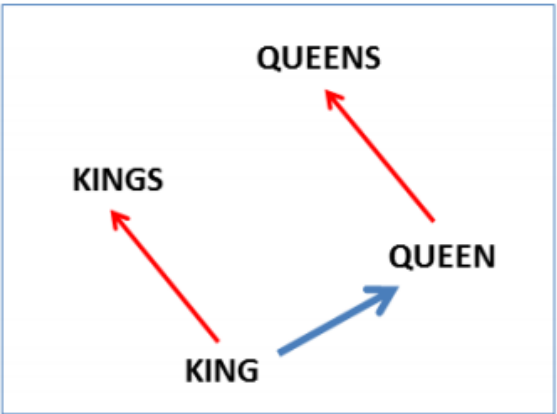
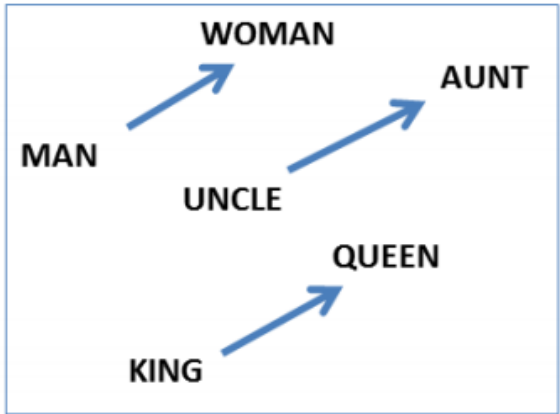
처리후

token
계명 아트 센터 데이트 코스 문화 공간 문화 시설 문화 행사 복합 문화 공간
남녀노소 문화 시설 미세먼지 실내 여행 실내 여행지 아이
데이트 코스 문화 시설 박물관 사계절 실내 여행지 아이
미술관 덕수궁 데이트 코스 문화 시설 미술관 실내 여행지
미술관 기념품 판매 문화 공간 문화 시설 문화예술 활동
...
여름철 휴가 여름 피서지 자연 자연 발생 연속 힐링 자연
맛집 수리 연인 음식 이색 체험 전통문화 체험 체험
공방 쇼핑 옹기 공방 체험
공포 체험 귀신 남녀노소 도깨비 도깨비도로 아이
쇼핑 체험 도예

Komoran을 통해 불용어 및 불필요한 단어 제외

데이터 분석

Word2Vec



(Mikolov et al., NAACL HLT, 2013)

Word2Vec 기법을 사용하여
embedding되는 프로세스

유사도 높은 6순위 단어 추출

여름 유사도	
피서지	0.96685
여름휴가	0.93948
해변	0.89300
방학	0.88161
자연휴양림	0.81948
계곡	0.85569

바다 유사도	
전망	0.96546
해변	0.95196
풍경	0.94358
경치	0.93478
여름휴가	0.91108
내음	0.97367

혼자 유사도	
도심	0.89285
피크닉	0.78919
숲길	0.78391
시민	0.77595
고궁	0.77313
아침	0.77296

미술 유사도	
작품	0.99118
갤러리	0.98710
전시	0.98607
아트	0.98189
문화예술	0.97706
창작	0.98288

데이터 분석

도시	관광	token	바다	미술	숲길	레포츠	여름	혼자
고령군	우륵박물관	겨울 방학 문화 시설 박물관 아이 여름 방학	0	0	0	0	1	0
하동군	지리산생태과학관	겨울 방학 문화 시설 아이 여름 방학	0	0	0	0	1	0
함평군	함평엑스포공원	가족 여행 문화 시설 사계절 아이 여름휴가 워터파크	0	0	0	0	1	0
고성군	화진포역사안보전시관	가족 여행 교과서 여행 문화 시설 바다 풍경 봄나들이 아이	1	0	0	0	0	1
강화군	강화자연사박물관	강화자 연사 박물관 겨울 방학 문화 시설 박물관	0	0	0	0	1	0



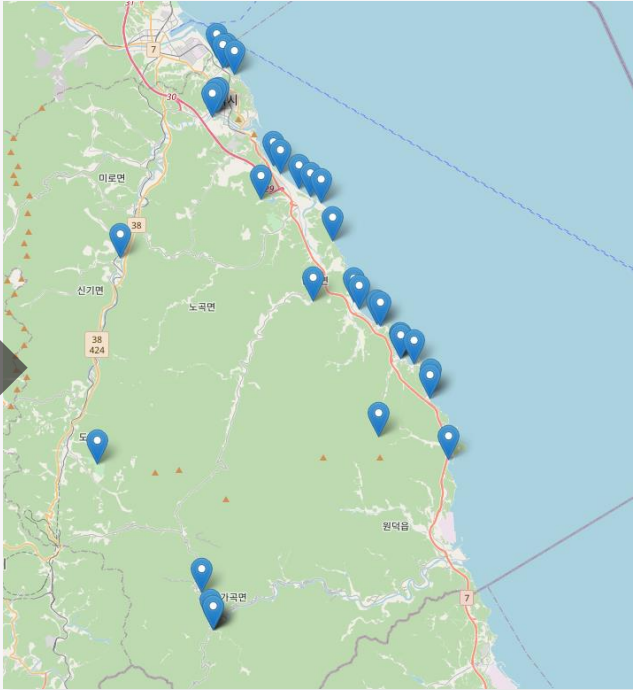
바다	미술	숲길	레포츠	여름	혼자
2	1	0	0	2	1
0	3	0	1	1	0
0	2	0	1	1	1
0	1	0	1	1	2
18	2	0	3	21	5

키워드를 유사도 분석하여 각각의 주제에 맞춰 **도시별로 합산**

데이터 분석

도시 추천

도시	여름	바다	미술	숲길	혼자	레포츠	소멸위험지수	18년도_여행성장률	19년도_여행성장률
고성군	21	18	2	0	5	3	0.290501	-0.002	-0.044
보령시	11	6	2	0	1	2	0.370872	-0.045	0.093
삼척시	22	16	0	0	10	1	0.452163	0.026	-0.100
신안군	11	11	0	0	0	0	0.164679	-0.181	0.053
완도군	13	13	0	0	3	0	0.227176	-0.276	0.048
태안군	28	27	0	1	2	0	0.264713	-0.059	-0.018



도시	관광
삼척시	보스대계
삼척시	[백년가게]동승촌
삼척시	너을가지
삼척시	대승촌
삼척시	강화가든
삼척시	힘력풍천장어
삼척시	알로블루빈
삼척시	부림해물
삼척시	펠리스횃집
삼척시	평남횃집
삼척시	바다마을
삼척시	부일막국수
삼척시	동아식당
삼척시	삼척횃집
삼척시	신화횃집
삼척시	바다횃집

키워드 유사도 분석 후 소멸 위험 지수와 여행 성장률을 고려하여 도시 선정 한 뒤,
삼척시를 최종 관광지로 선정

데이터 분석

도시 추천

키워드 유사도 분석 후 소멸 위험 지수와 여행 성장률을 고려하여 도시 선정 한 뒤,
삼척시를 최종 관광지로 선정

의의

‘나도한달’ 의의

1. 플랫폼을 통한 국내 체류형 관광 **정보 제공 및 홍보 활성화**
 - 증가하고 있는 국내 체류형 관광에 대한 니즈 충족
2. 획일화된 한달 살기 프로그램에서 벗어나 **개인 맞춤형 한달 살기 제공**
 - 차별화를 통해 국민의 소멸 위험 도시 관광 관심 상승 유도
3. 데이터 분석을 통해 각 소멸 위험 도시별 특색을 취합해 **도시에 맞는 한달 살기 프로그램 추천**
4. 관광 거점 도시 및 지방 거점 도시가 아닌 **소멸 위험 도시 관광 활성화**
 - 소멸 위험 도시에 대한 긍정적 이미지 제고를 통해 **관광 및 거주 인구 분산 유도**
 - 국내 관광 사업 활성화
5. 코로나 19 이후 **해외 관광객 유치 기대**
 - 해외 관광객의 생활 연결형 관광 정책 및 제도 수립 필요

감사합니다

2020년
문화 · 관광 빅 데이터 분석대회