

탐나는 제주 여행

제주어 기반의 게이미피케이션 관광 어플 아이디어 제안서

제주넘기 / 안유리, 박준형, 이승원, 이은재

역사적으로 중요한 문화유산인 **제주어**가 유네스코에서 **소멸 위기 언어**로 지정되었다

유네스코 지정 소멸 위기의 제주어

<제주어, 함께 지켜야 할 **소중한 우리말**>

출처 유네스코한국위원회_2019

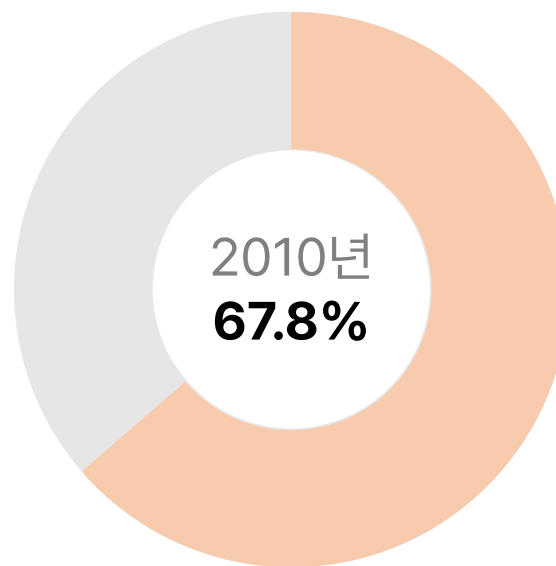
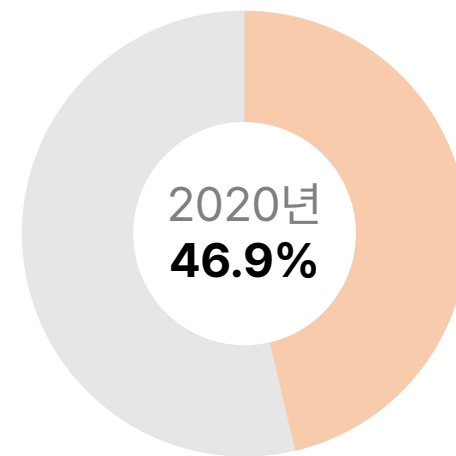
유네스코는 지난 2010년에
'소멸 위기 언어' 5단계 중 4단계로 분류했다.

감소하는 제주어 사용

<젊은 층은 사투리를 **일부러 고친다?**>

출처 미디어제주_2023

“제주 사투리는 조금 촌스럽기도 하고 타지역 사람들이
듣게 되면 외국인 취급을 해서 스스로 고치게 됐어요”

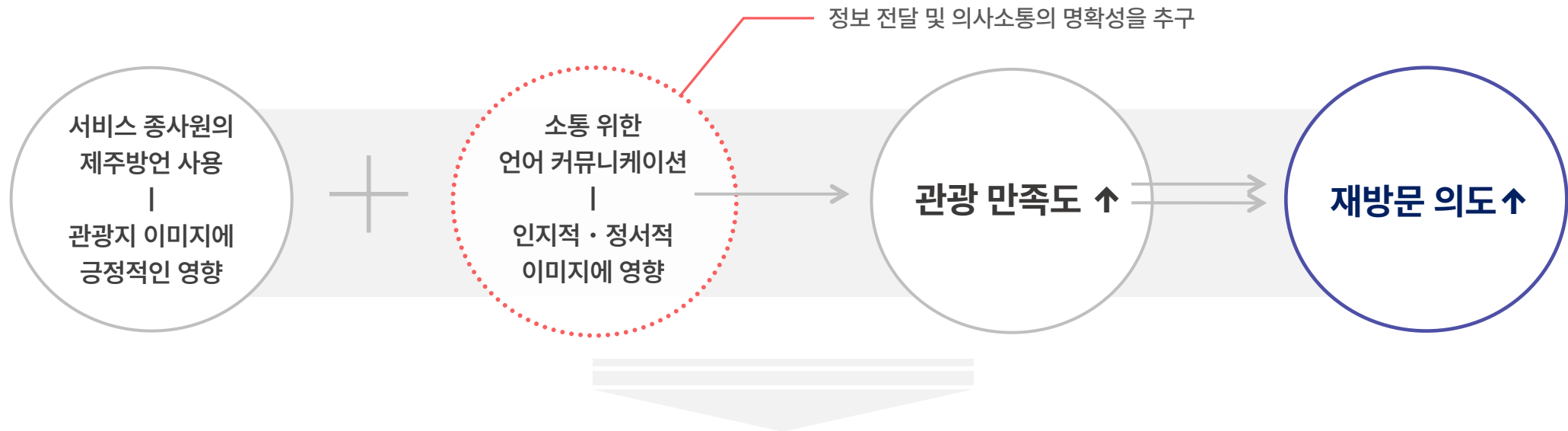


실제로, 제주 20-69세 성인의
제주어 사용률 10년간 **21.6% 감소**

그런데, 제주어 사용이 관광지 이미지에 **긍정적인 영향**을 준다면?

제주특별자치도 중문관광단지
방문한 외부 관광객 대상 설문조사
총 269부 분석

방언의 언어 커뮤니케이션, 관광지 이미지,
관광 만족도, 재방문 의도 조사



제주 방언이 관광 콘텐츠 개발에 활용될 수 있으며, “관광 만족도와 재방문 의도”를 높일 수 있다

방언 사용과 관광 사이의 양의 관계... 그러나!

[2024 추진 제주어 보전/육성 사업]

출처 제주특별자치도 공식 블로그

제주특별자치도의 중문관광단지를
[제주어 교육 사업] 대상 설문조사
 초등 방문교육, 청소년 교육, 해설사 교육 등 6개 사업

방언의 언어 커뮤니케이션, 관광지 이미지,
 관광 만족도, 재방문 의도 조사
아동, 청소년, 이주민 등 지역 주민을 중점 대상으로 진행

[제주어 홍보 사업]
 제주어 뉴스 제작, 드라마 제작, 웹툰 기반
 제주어 활성화 콘텐츠 홍보 등 12개 사업

정보 전달 및 의사소통의 명확성을 추구

제주MBC, KCTV제주방송 등 **지역 방송에 한함**

방언 사용은
 관광지 이미지에
 긍정적인 영향

소통을 위한
 언어 커뮤니케이션은
 인지적·정서적
 이미지에 영향

관광 만족도 ↑

재방문 의도 ↑

[기타]

제주어 생활수기 공모제 제주어 문학상 등 4개 사업

도민이 직접 제주어를 활용하여 참여하는 방식

관광객을 대상으로 한 제주어 콘텐츠는 현저히 부족하다
제주어를 활용한 관광 콘텐츠를 개발하면 어떨까?

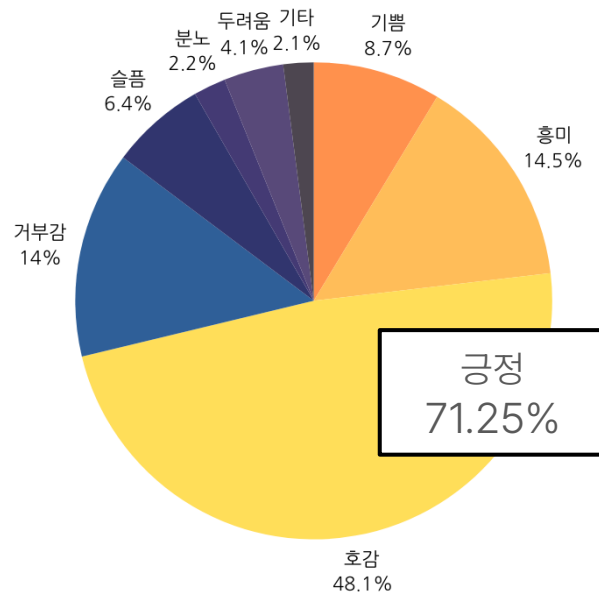
제주 방언이 관광

관광객의 "재방문"을 높일 수 있다

참고 서비스 중사원의 제주 방언사용이 관광지 이미지 형성 및 만족에 미치는 영향, 제주특별자치도 중문관광단지 방문 관광객을 중심으로

제주어 및 관광 활성화를 위한 게이미피케이션 관광 챗봇 개발

['미디어 사투리' 감정 분석]



이제는 촌스럽지 않다!
매력요소로 자리잡은 사투리

제주말 험서게, 얼마 매력 있주.
삼춘! 니도 한 번 배워보쿠광?



제주어 챗봇을 사용한
탐나는 관광경험을 제공해보자

왜 챗봇인가!

1. 커뮤니케이션

단방향이 아닌 **양방향 소통**이 가능하다

제주어로 존댓말을 표현할 수 있어?

문장을 끝낼 때 '-마씀', '-마심'을 사용해보세요!

제주도 서쪽에 갈 만한 오름 있나마심?

하하. 정상까지 오르기 쉬운 '군산오름' 어떠세요?

2. 정보 전달

일상대화 + **정보 전달**도 효과적으로!



출처 KB스타뱅킹 챗봇 캡처

3. 활용 유연성

다양한 서비스와 어울리는 **유연한** 툴

예시

1. 다양한 관광 서비스 연계 가능

제주 관광지 정보 외에도 교통 혼잡도, 날씨 정보 등을 적극 활용할 수 있음

2. 외국어 기능 추가

내국인을 넘어 외국인 관광객을 타겟팅

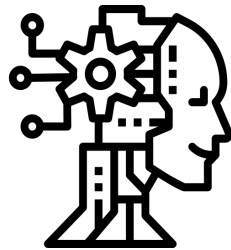
3. 다른 관광 어플와 제휴

챗봇이 구현되지 않은 타 제주 관광 어플과의 제휴를 통해 서비스를 제공함

콘텐츠 구성

탐나(탐라, 제주의 옛 명칭) + 지(G, Guide의 약어)

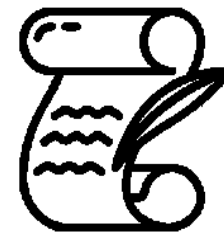
제주 관광을 가이드 하는 **메인 챗봇**



제주어 구사 AI 챗봇

제주 관광객의 높은 관광 만족도 유도 &
제주 문화를 더욱 깊이 체험할 수 있도록

탐나는 **게이미피케이션** 요소 추가!



퀘스트 시스템

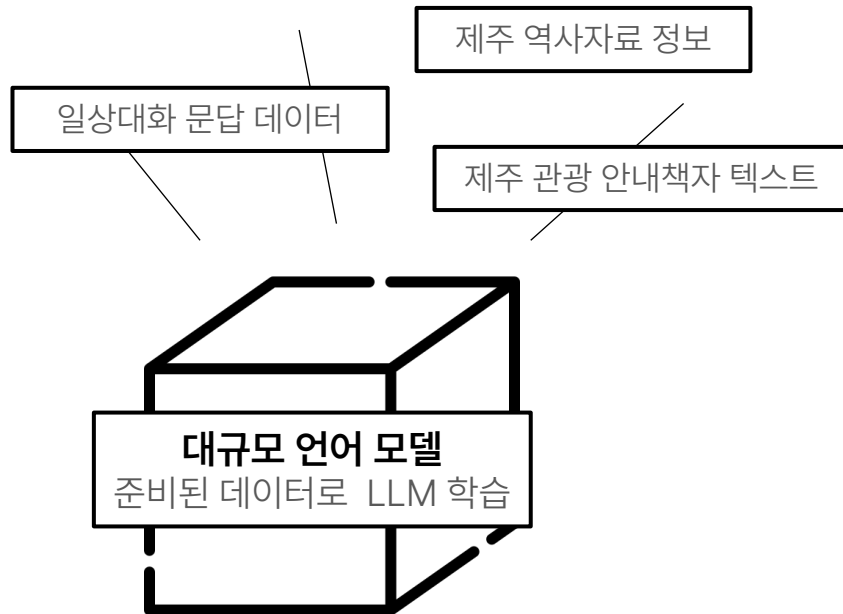


잠재 유저(제주 관광객)의 관심을 혹킹
& 기존 유저를 장기 유저로서 락인

챗봇 구현

탐나지의 챗봇은 쓸 때는 '표준어'를, 말할 때는 '제주어'를 쓴답니다!

대규모 언어 모델(LLM) 구축



유저의 질문을 입력하면
응답 텍스트를 출력

음성 합성 모델(TTS) 구축



LLM의 챗봇 응답 텍스트를 전달받아
제주어 억양의 오디오를 출력

챗봇 주요 기능 및 특징

반갑수다!
저를 소개하쿠다



채팅 서비스

표준어 텍스트로 대화를 주고받음 / 음성은 제주어로 출력

캐릭터

캐릭터 이미지를 통한 친근한 이미지 제공
다양한 아이템으로 캐릭터 꾸미기 가능

맞춤형 관광지 정보 제공

만족도 예측모델을 통한 맞춤형 관광지 선정
퀘스트 방식으로 유저에게 전달

게이미피케이션 요소 – 퀘스트 시스템

탐나지에게 시켜주세요! 당신의 명예 가이드...

가입 시, **유저의 성향**을 수집 및 파악



유저별 예상 만족도가 높은 관광지에 대한 퀘스트 제안



퀘스트 완료 후 챗봇 캐릭터를 꾸밀 수 있는 **아이템**을 제공

1. 국내 여행로그 데이터

여행객에 대한 정보

동반자 정보

여행 방문지 정보

여행 기본 정보

2. 데이터 정제

변수 중요도 상위 20개
데이터 선택

식당, 숙소, 휴게소 등의
불필요한 데이터 삭제

3. 만족도 예측 모델 구축

준비된 데이터로 회귀 모델 훈련
관광지별 사용자 만족도 예측

게이미피케이션 요소 - 퀘스트 시스템

탐나지에게 시켜주세요! 당신의 명예 가이드...

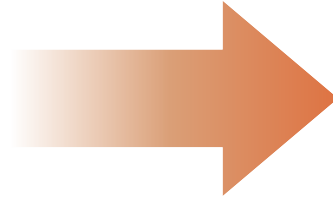


28세 남성 이OO

2박 3일 혼자 여행 계획

자연을 좋아함

익숙한 지역을 선호함



예상 만족도 상위 1위

관광지 퀘스트 예시



[퀘스트]

백록담 앞에서 찰칵~

[보상]

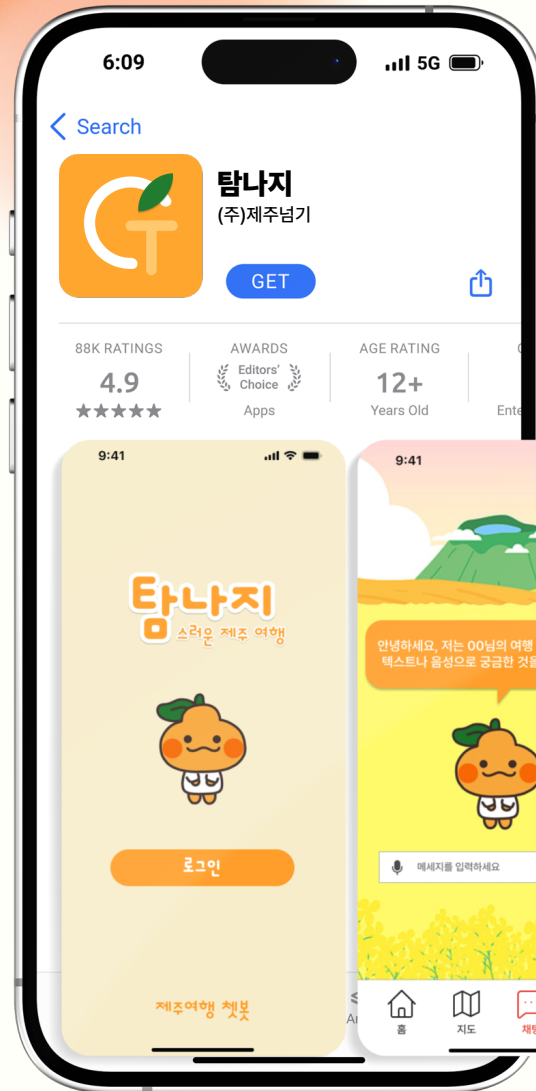
한라산 정상에서 한라봉 모자가
날라가지 않도록 조심하세요!



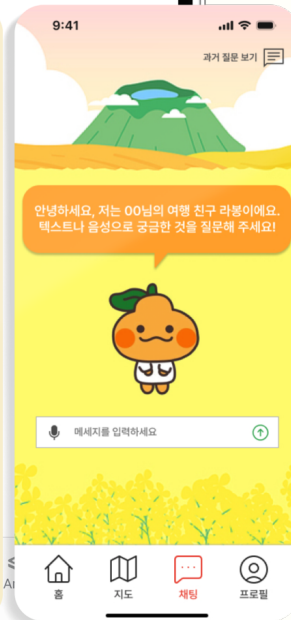


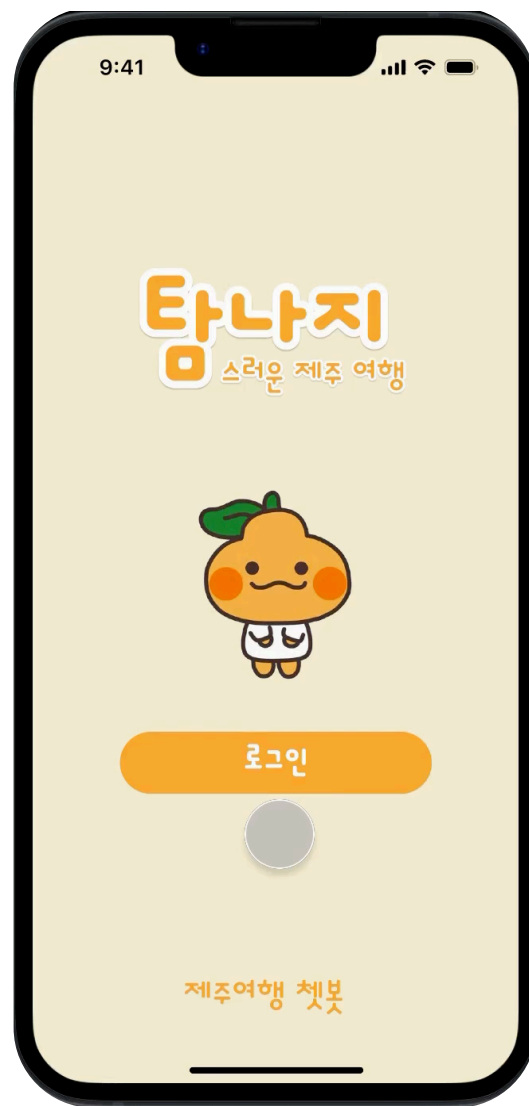
새로운 제주 관광, 어때?

탐나지!



새로운 제주 관광, 어때?
탐나지!





기대효과

앞으로 탐나지와 제주 여행해요!

제주어 보존 및 확산

- ✓ 제주어는 역사적 가치가 있음
- ✓ 소멸 위기의 제주어를 사람들에게 자연스럽게 노출시킴으로써 관심도와 사용을 늘림

다채로운 여행 경험

- ✓ 개인 맞춤형 관광지 추천
- ✓ 여행을 통한 캐릭터 꾸미기
- ✓ 종합적인 정보 제공
- ✓ 사진첩 기능

어플의 지속가능성

- ✓ 나만의 캐릭터로 이모티콘 만들기!
- ✓ 인형, 키링 등의 굿즈를 통한 추가적인 수익 구조
- ✓ 다양한 언어 지원으로 외국인 관광객 유입 기대

챗봇의 확장성

- ✓ 챗봇은 기존의 다른 앱에 이식 가능하며, 라이선스를 통해 수익을 창출 가능

감사합니다

아이디어 활용 계획안

활동 내용	1M	2M	3M	4M	5M	6M	담당
활용 데이터 DB 구축 및 관광지 정보 수집							
서비스 주요 기능 개발 및 UI/UX 디자인							
베타 테스트 및 피드백 수집							
앱 정식 출시 및 마케팅 캠페인 시작							
유지 보수 (사용자 피드백을 반영한 주기적인 기 능 개선 / 관련 콘텐츠 지속 추가)							

알고리즘 흐름도

데이터 수집

일상대화 문답 데이터

제주 관광정보

제주 역사자료 정보
제주 관광 안내책자 텍스트

제주 음성 데이터 & 스크립트

데이터 전처리

텍스트 전처리

불용어 처리
공백 제거 및 문장 분리

오디오 전처리

잡음 제거
오디오-텍스트 매핑 확인

모델링

대규모 언어 모델 구축

준비된 데이터로 LLM 학습
사용자 질문 → 챗봇 응답

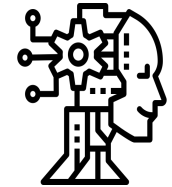
챗봇 응답 전달

음성 합성 모델 구축

억양 & 톤 : Glow-TTS
목소리 : Hifi GAN
챗봇 응답 텍스트 → 오디오

서비스 구현

[제주어 구사 AI 챗봇]



화면 : 표준어 텍스트 출력
음성 : 제주어 오디오 출력

사용 데이터

대규모 언어 모델 (LLM)

제주도 관광지 안내 데이터 - 제주관광공사_마을관광지
<https://www.data.go.kr/data/15109342/fileData.do>

음성 합성 모델 (TTS)

제주어 음성 데이터 - 캐글
<https://www.kaggle.com/datasets/bryanpark/jejueo-single-speaker-speech-dataset>

관광지 만족도 예측 모델

국내 여행 로그 데이터 : 여행객, 방문지, 동반자, 여행, GPS 데이터 - AI허브
<https://www.aihub.or.kr/aihubdata/data/view.do?currMenu=115&topMenu=100&aihubDataSe=data&dataSetSn=71780>

제주 관광수요예측 데이터_비짓제주 로그 데이터 월 - 제주관광공사
https://www.bigdata-culture.kr/bigdata/user/data_market/detail.do?id=a72e8090-5639-11ec-9c54-b54b4d3d7cd0

기타 통계 자료 (감정 분석)

미디어 사투리 관련 키워드 데이터 - 네이버, 다음(웹문서, 카페), 구글, 페이스북 크롤링