

수상한 동물사전

Strange Encyclopedia

목 차

제 1 장	수상한 동물사전 소개
제 2 장	주요 서비스와 기능
제 3 장	핵심 AI 기술과 스택
제 4 장	기대효과와 확장성
제 5 장	부록 (Appendix)



제 1 장

수상한 동물사전 소개

제1장
수집의 역사



'띠부띠부첼' 수집?!

제1장
수집의 역사



외국 동전 수집하기



좋아하는 캐릭터 굿즈 모으기

(蒐集)

수집

취미나 연구를 위하여
여러 가지 물건이나 재료를
찾아 모음. 또는 그 물건이나 재료.

출처: 네이버 국어사전



소유물을 축적해 위안감을 찾고,
수집을 통해 정체성을 확장하며,
지나온 시간을 다시 느끼며 안도하는.

수집/축적에 대한 욕구

수집/추적에 대한 욕구

&

사용자가 **애착**을 가질 수 있는 서비스

특별한 **추억**을 남길 수 있는 서비스

쉽고 간편하며 **즐거움** 사용 가능한 서비스

포켓몬GO : 포켓몬 도감



일상 속에서 우연히 발견하는 동물들

제 1장
주제 구체화



직접 찍은
동물 사진을 모아

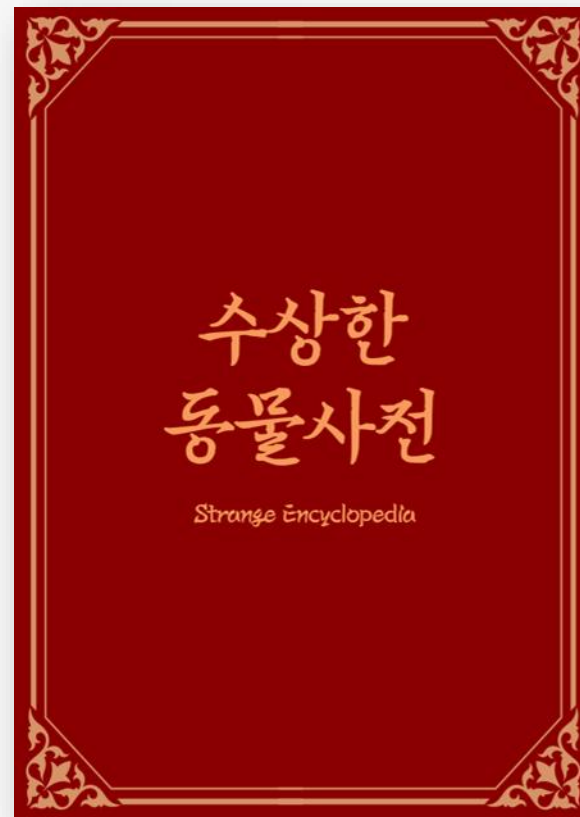
나만의 도감을
만들어가는 서비스

친구, 가족
지인들과 함께

재밌게 즐기는
AI 분석 서비스



제 1장
『수상한 동물사전』

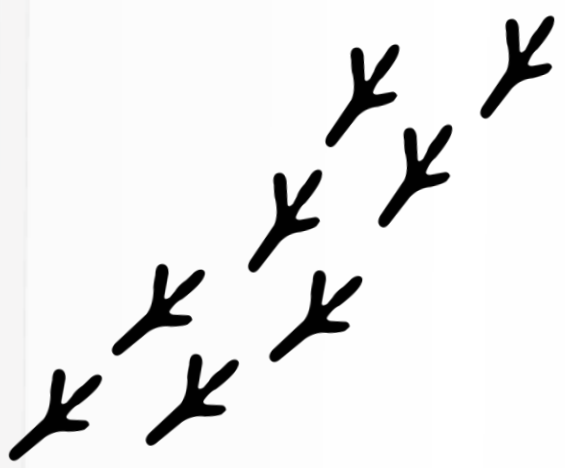


제1장
수.상.한?!

· · ·
수상한
동물사전

제1장
찾을 수 있겠어요…?

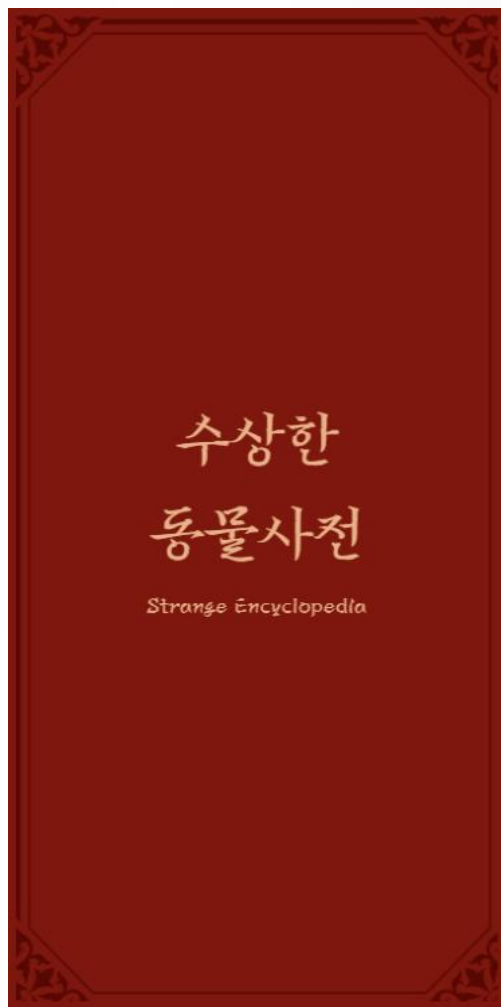




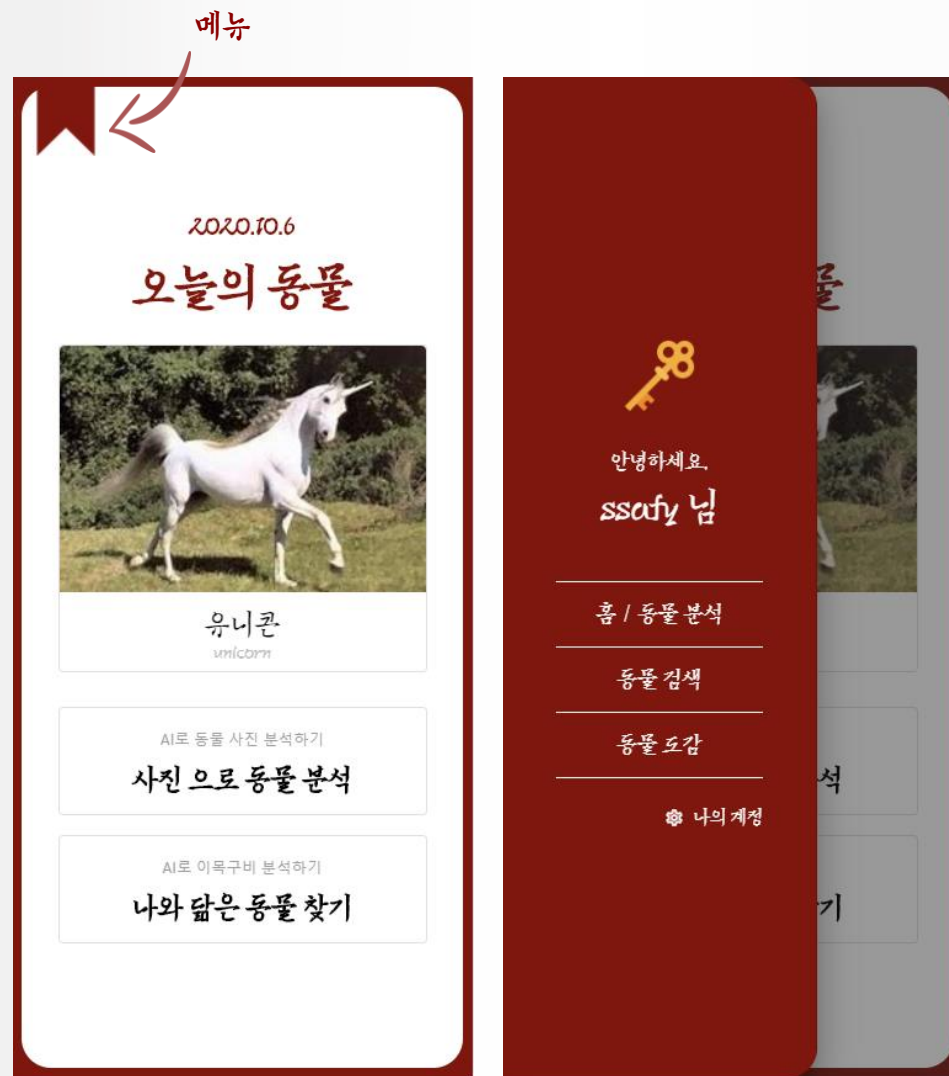
제 2 장

주요 서비스와 기능

제 2 장
주요 서비스와 기능



제 2 장
주요 서비스와 기능



회원 관련 서비스

- 비회원

· 도감 기능을 제외한
전체 서비스 이용 가능

- 일반 회원

· 소셜 로그인(카카오, 네이버)
· 일반 회원가입/로그인
· 로그아웃
· 아이디 찾기
· 비밀번호 수정/재발급
· 회원 탈퇴

동물 관련 서비스

- 동물 분석

· 이미지 분석 후 동물 분류
· 도감 등록/피드백 제출

- 동물 검색

· 이름/내용 조건 검색
· 동물 상세 정보 확인 가능

- 동물 도감

· 나만의 동물도감 만들기

- 기타

· 실시간 동물 추천

¶ 이미지 분석을 통한 동물 분류

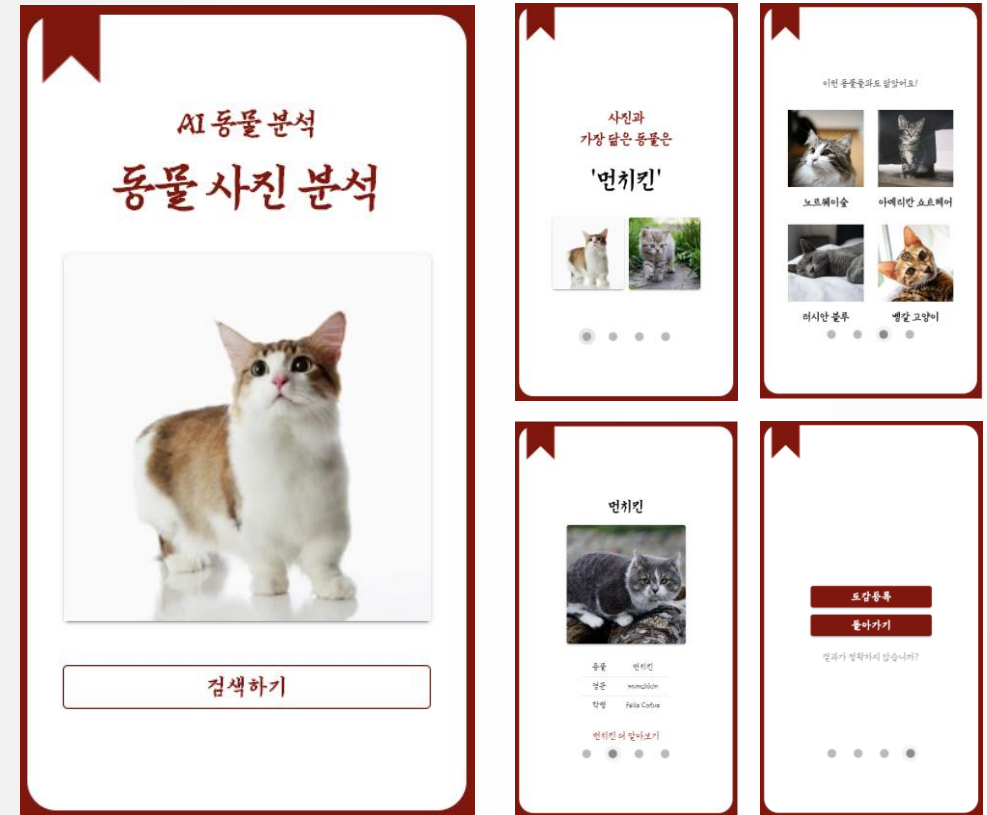
¶ 나만의 동물도감

¶ 동물 검색 기능

II 이미지 분석을 통한 동물 분류

- 서비스 흐름도

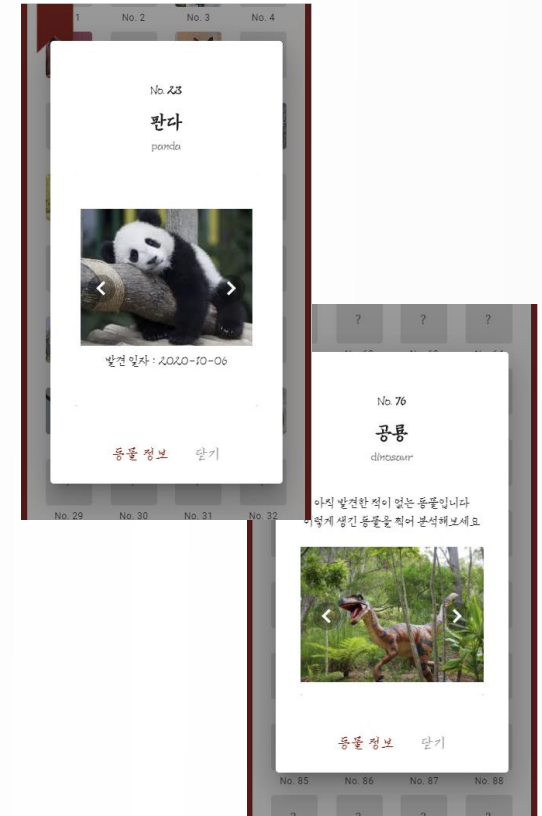
- 사용자의 이미지 업로드
- 동물 분석 결과 제공
 - 사진과 가장 유사한 동물과 기본 정보
 - 그 외 유사한 동물 4종 추가 제공
 - 간단한 동물 소개와 정보 상세보기 기능
- 도감 등록 또는 결과 피드백
 - 도감 등록 시 '나의 도감' 에서 확인 가능
 - 부정확한 결과에 대해 피드백 제출 가능



㉑ 나만의 동물도감

- 서비스 흐름도

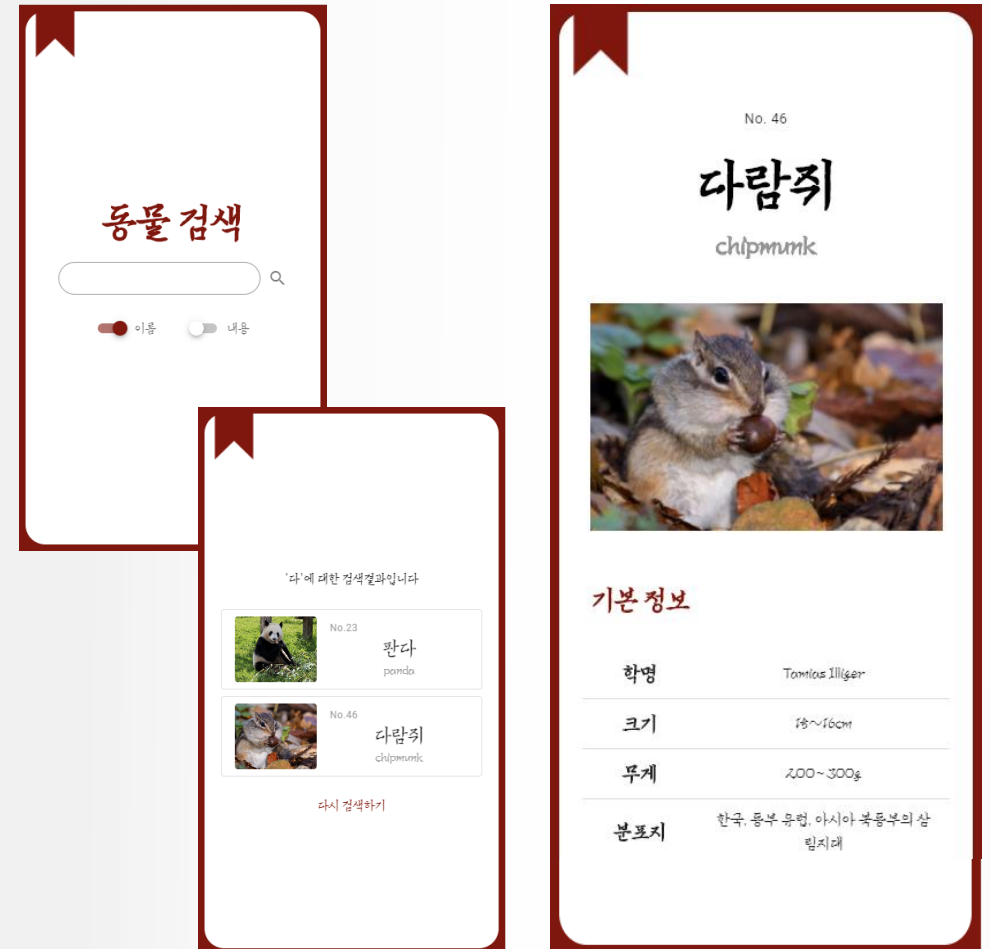
- 사용자가 분석한 뒤 도감에 저장한 내역
- 발견한 동물
 - 분석한 사진
 - 발견한 날짜
- 발견하지 않은 동물
 - '?'로 클릭 유도
 - DB에 저장된 사진
- 동물 정보로 이동
 - 해당 동물에 대한 상세정보 페이지로 이동



II 동물검색기능

- 서비스 흐름도

- 동물 이름/내용으로 조건 검색
- 검색 결과
 - 동물 사진 정보 / 도감 등록번호 / 이름
- 동물 상세 정보
 - 기본 정보 : 영문명, 학명, 크기, 무게, 분포지역
 - 동물 별 특징과 관련 이미지 4장, 데이터 출처 정보



제 2 장
사...사람도 분석한다?!

음...
하오xy...



제 2 장
QUIZ

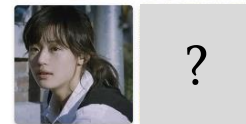
AI 얼굴 분석
답은 동물 찾기



검색하기

당신과 가장
답은 동물은...

?





제 3 장

핵심 AI 기술과 스랙



제 3장 기술 스택

FRONTEND

- VUE.js

BACKEND

- Django

SERVER/DB

- NGINIX

- AWS

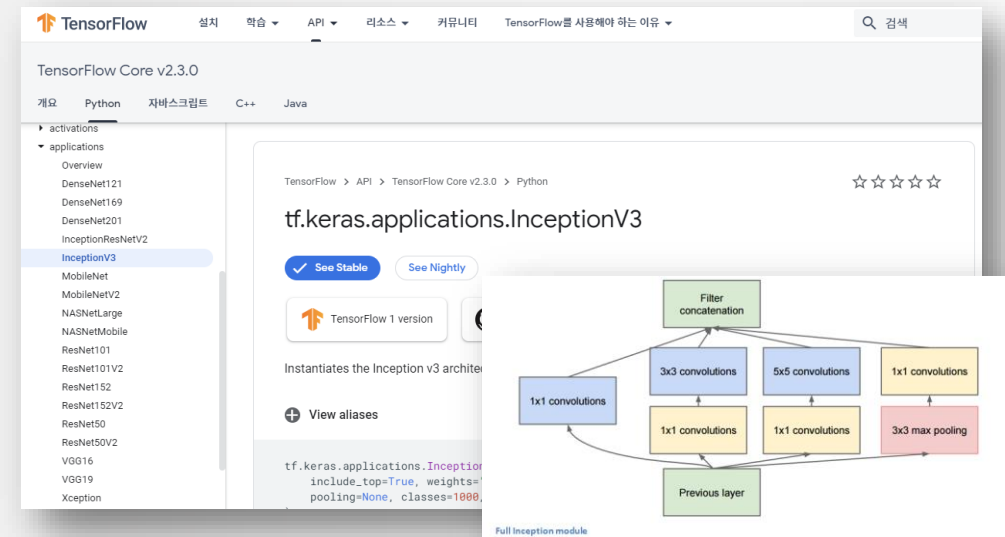
- docker

- sqlite3

AI

- TENSORFLOW

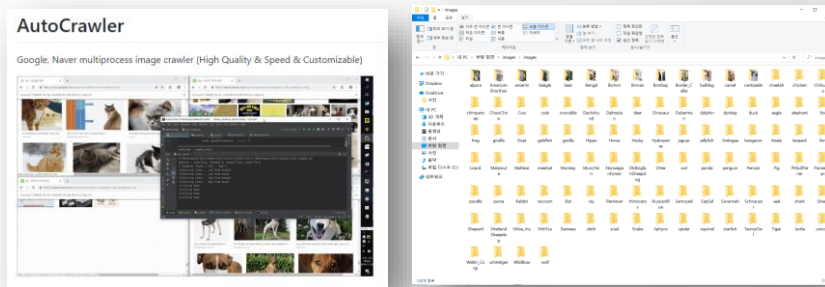
제 3장 핵심 AI 기술



Tensorflow open CV Inception V3

제 3 장 AI 구현 과정 및 주요 이슈

- ¶ 데이터
- 총 100개 클래스, 각 100장씩 활용
 - 데이터 수 확보를 위한 **data augmentation** 사용

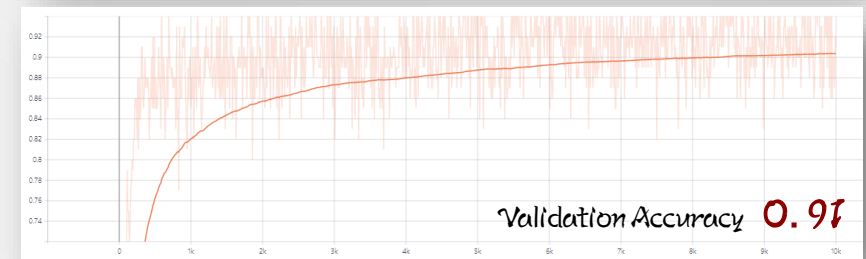
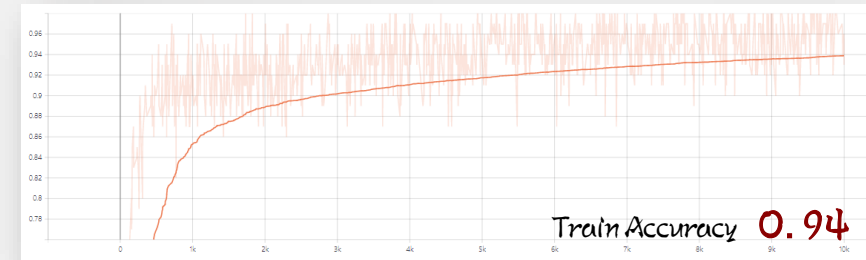


* **data augmentation**: 기존 데이터의 약간 수정된 사본 또는 기존 데이터에서 새로 생성된 합성 데이터를 추가해 데이터 양을 키움

- ¶ 모델
- VGG16, Inception V3 활용
 - 테스트 정확도, 학습률, 예측 시간 개선을 위해 V3

제 3 장 AI 구현 과정 및 주요 이슈

- ¶ 파라미터
- Train 횟수 (epoch) = 10000
 - Batch size = 100





제 4 장

기대 효과와 확장성

㉑ 일상 속 재미 선사 / 즐거운 추억 보관



- 언제 어디서든 손쉽게 이용 가능
- 친구, 가족, 지인들과 함께하며 즐거운 경험
- 도감을 채워 나가며 사용자에게 성취감 제공

㉒ 동물에 대한 인식 개선 / 교육적



- 일상 속에서 쉽게 마주칠 수 있는 동물은 분석 종류를 세분화 하여 보다 정확한 정보 제공
- 동물에 대한 관심과 애정을 키워주는 도감

II 서비스 완성도 향상



사용자 피드백 반영

- 추후 모델 재 학습 시 반영
- 종 세분화 및 추가
- 사용자로부터 받은 이미지를 동의 하에 모델 학습에 활용

추가 기능 제공

- 유저 간 도감 공유
- 도감 업데이트
- 도감 등록 개수에 따른 리워드

II 다양한 서비스 활용 분야



수상한 OO 도감 시리즈

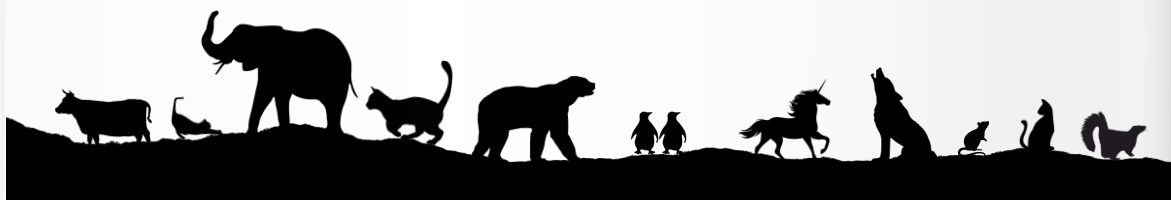
- 식물/곤충/구름 등 다양화
- 브랜드화를 통해 수상한 사전 체계성 강화

교육 기관과의 연계

- 책보다 화면이 익숙한 요즘 학생을 위한 이미지 기반 사전
- 학생들이 주도적으로 도감을 만들어 나가는 학습 유도 가능

제 5 장

부록



제 5장
기능 시연

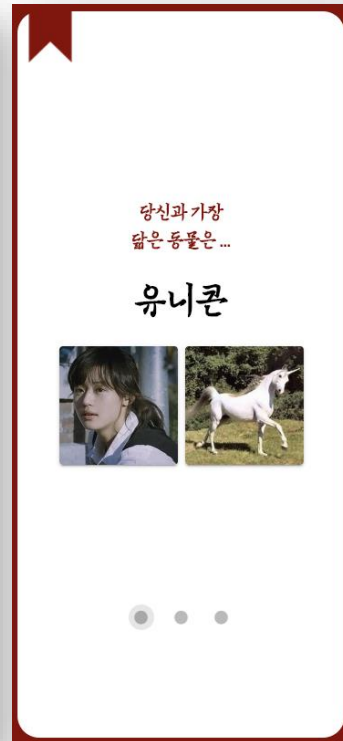


제 5장
주의 사항

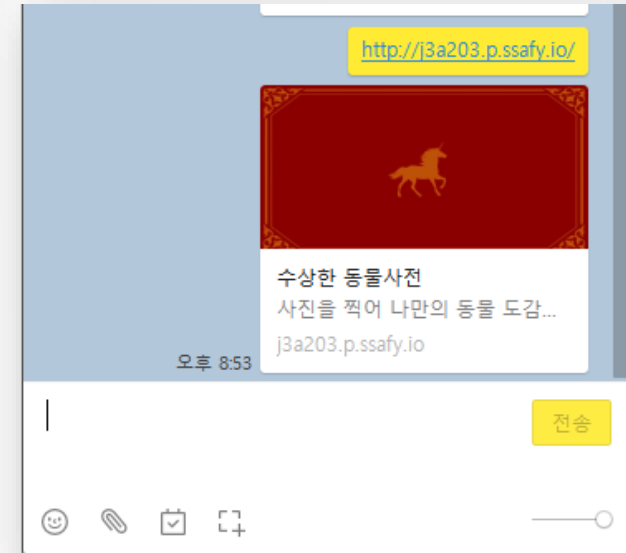
수상한 동물사전은
모바일 전용 서비스입니다.

모바일 환경에서 접속해주시면
보다 쾌적한 서비스 이용이 가능합니다.
(크롬 브라우저 추천, 일반 환경에서는 ctrl+shift+M)

제 5장
퀴즈의 정답은?!



제 5장
공유해서 함께 즐겨보세요



수상한동물사전.kro.kr
<https://j3a203.p.ssafy.io/>

제 5장
집필진[5.2.5.2] 소개



AI / FULL STACK

김영수 대표



FRONTEND

임혜민

AI / BACKEND

이은재

SERVER /
BACKEND

구동엽

BACKEND

이경민



제 5장
라이선스

오픈소스 라이선스 및 참고자료

Google, Naver multiprocessing image web crawler (selenium)

<https://github.com/YoongiKim/AutoCrawler>

Apache License 2.0

Vue-slick-carousel

<https://github.com/gs-shop/vue-slick-carousel>

Copyright 2019 Kyuwoo Choi, Apache License 2.0

<https://www.flaticon.com/home> (아이콘)

<https://unsplash.com/>, <https://www.pngguru.com/> (이미지)

Copyright 2020. 수상한 동물사전 Co. all rights reserved



<http://j3a203.p.ssafy.io/>