

NAVER AI Burning Day 해커톤 기획안

- 서비스명: 멍탐정
- 팀명: 완두콩 넷
- 팀원: 김진우, 박효진, 이동은, 오은택

서비스 한 줄 소개

인공지능을 활용하여 반려견의 나이와 견종을 판별하고 이에 맞는 건강정보를 제공

* 건강정보 : 주의해야할 유전적 특성, 이에 추천되는 음식에 관한 **NAVER** 키워드 링크 제공

서비스 간단 사용방법

1. 반려견의 얼굴 사진을 촬영 혹은 업로드
2. 반려견의 얼굴 사진을 기준으로 견종과 나이 제시
3. 해당 견종과 나이에 알맞은 건강정보 제공

서비스 **NAVER** 적용 방안

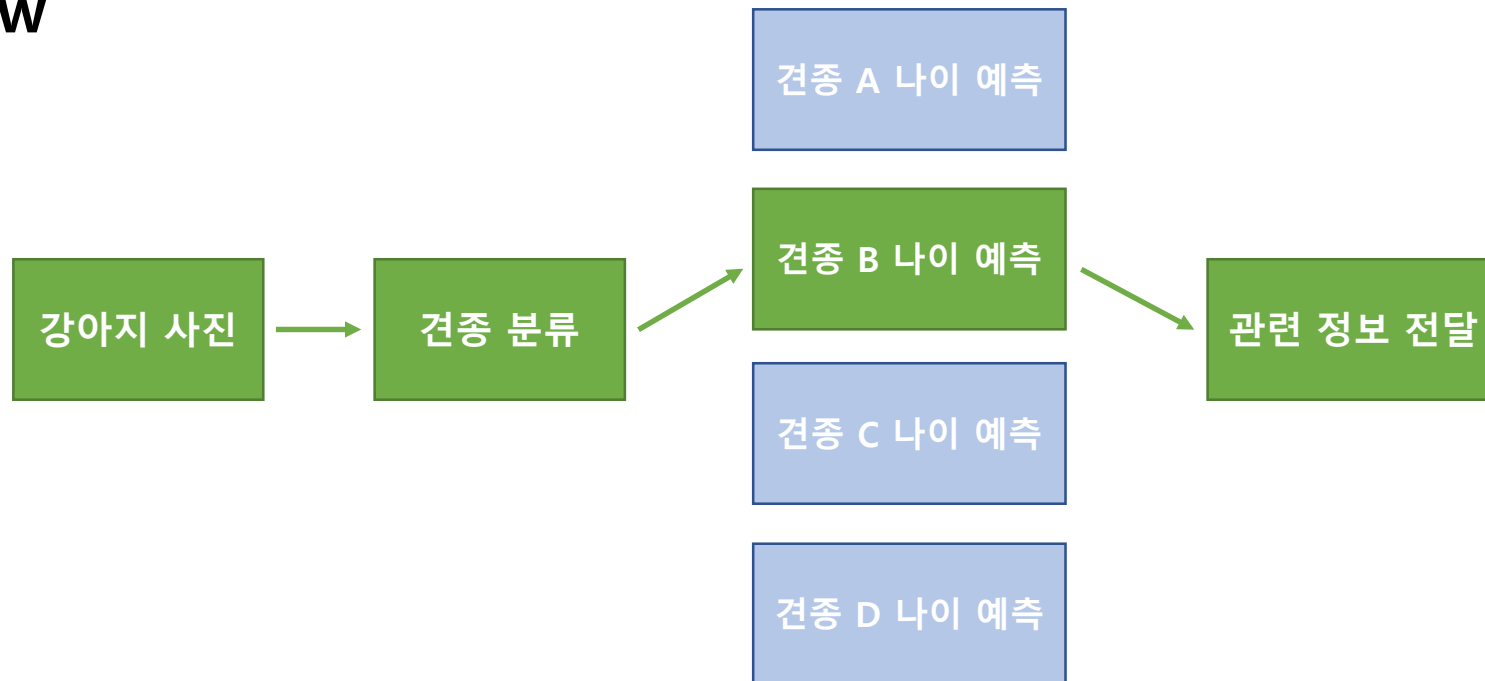
1. '스마트 렌즈' 서비스로 반려견 촬영 및 견종 구분
2. '멍멍이' 서비스로 나이 제시
3. 해당 견종과 나이에 알맞은 건강정보 제공 - **NAVER** 검색결과

서비스가 필요한 이유

“사람에 있어서도 연령을 아는 것이 적절히 진단을 하는데 중요한 지표가 됩니다.

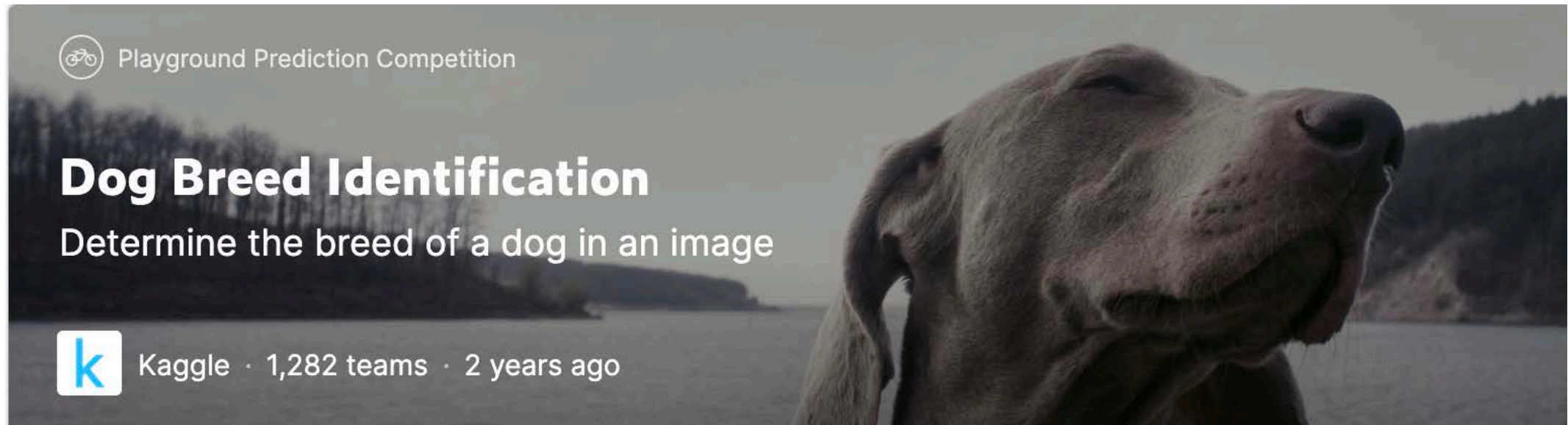
연령에 알맞는 노화과정이 있을 것이며 건강에서도 특별히 걱정되는 부분이 있어 아이의 상태에 알맞은 진단을 내리기 조금 더 편하지 않을까 생각합니다.” – 의사

Service Flow



Data Set - 1

견종을 분류해내기 위한 Dog Breed Identification 데이터



of image: 10222
of unique breed: 120

Data Set - 2

강아지 나이를 측정하기 위한 Automatic Estimation of Dog Age 데이터

Automatic Estimation of Dog Age: The DogAge Dataset and Challenge Announcement

Table 1. Image count by classes and datasets

		Adult	Senior	Young	Total
Expert data	train/val	370	495	223	1088
	test	x	x	x	285
Petfinder	train/val	15083	2233	8874	15747

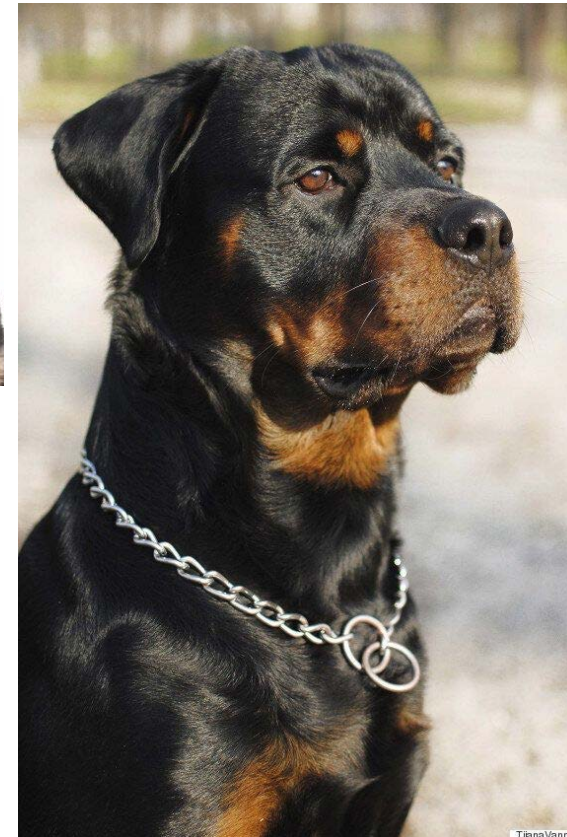
NAVER API

주어진 이미지에서 강아지가 포함된 부분의
Object Detection에 활용

```
{'predictions': [{'detection_boxes': [[0.0495764,  
0.0222792,  
0.933968,  
0.599161]],  
[0.270583, 0.285039, 1.0, 0.866458],  
[0.0, 0.145868, 0.973963, 0.973018],  
[0.0245679, 0.458514, 0.951247, 0.977228],  
[0.0, 0.0281032, 0.775556, 0.946256],  
[0.0638187,  
0.708215,  
0.955573,  
0.992933]],  
'detection_classes': [18.0, 1.0, 65.0, 65.0, 63.0, 65.0],  
'detection_names': ['dog',  
'person',  
'bed',  
'bed',  
'couch',  
'bed'],  
'detection_scores': [0.9514,  
0.949973,  
0.81783,  
0.417504,  
0.318166,  
0.306874],  
'num_detections': 6]}}
```



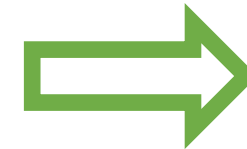
Breed Classification Model – Output > 14 Class



NAVER API Crop -> (299,299) resize -> Xception Model -> 14 class

Age Regression Model

NAVER API Crop -> (299,299) resize -> Xception Model -> 14 class
-> ResNet Feature Extraction -> Scaling -> LightGBMRegressor



Young : 0 ~ 1살

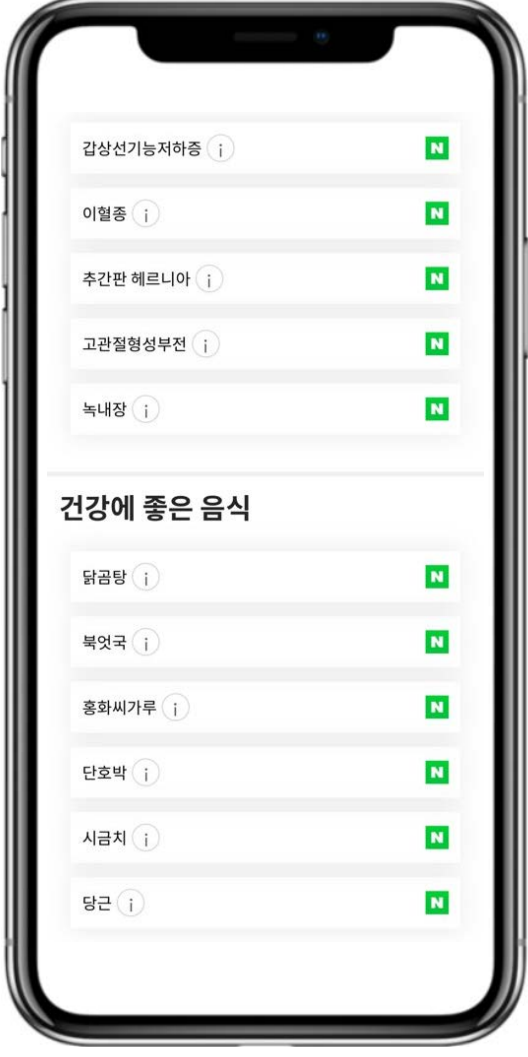
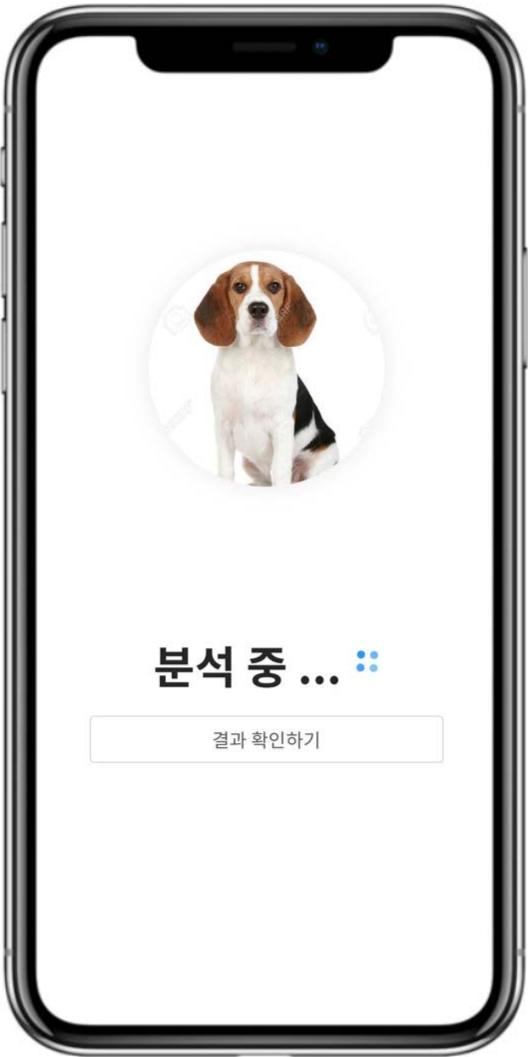
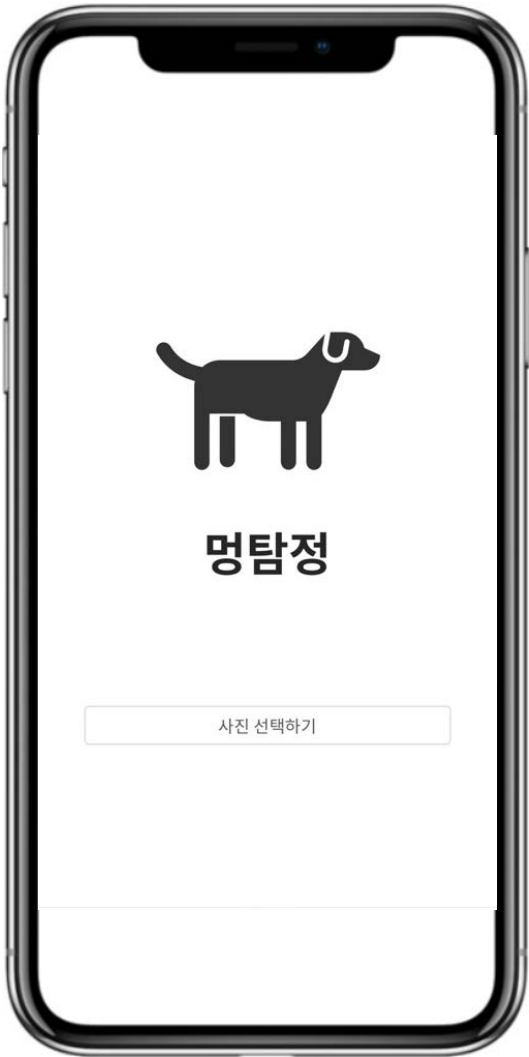
Adult : 2 ~ 5살

Senior : 6살 ~

Human Performance : 3 years

Our Service : Under 2 years

서비스 예시 화면



서비스 화면

4:54

LTE

naver-ai-hackathon.gywls517.now.sh

멍탐정

사진 선택하기

< > G 8 ...

4:55

LTE

naver-ai-hackathon.gywls517.now.sh

파일 선택 완료

멍탐정

사진 선택하기

D09D6C93-8FD3-4E8A-9FCB-73793AA9CF8D.jpeg

분석 시작하기

< > G 8 ...

4:55

LTE

naver-ai-hackathon.gywls517.now.sh

분석 중 ...

결과 확인하기

< > G 8 ...

서비스 화면

4:55

LTE

naver-ai-hackathon.gywns517.now.sh

X

비글 0

평균체중

출신

성격 및 특징

유의해야 할 질병

10-11kg(수) / 9-10kg(원)

영국

비글은 하운드이며 그 중에서는 좀 작은 편이다. 사냥을 잘하는 개답게 머리가 좋고 행동이 민첩하다. 북미에서는 가장 인기있는 견종중의 하나이다. 비글은 지랄견의 왕자로 잘 알려져 있지만 그건 비글의 속성을 이해하지 못하고 개를 기르는 방법이 잘못되어서 그렇다. 개가 하는 대부분의 잘못된 기르는 사람에게서 기인하니 지랄견이라 하기 전에 아래 사실을 유념해야 제대로 기를수가 있다. 비글은 자기 주장이 확고하고 꽤나 드센 성격을 가지고 있는 데다가 울도 적당히 커서 엑센트 훈련이 필요하고 특히 운동량과 행동반경이 많이 필요하다. 비글은 개 중에서 친화력이 가장 좋은 견종으로 인정받고 있다. 비글은 햇빛을 좋아하는데도 있는 편이며, 식탐도 강한 편이다.

갑상선기능저하증

<

>

G

8

...

4:55

LTE

naver-ai-hackathon.gywns517.now.sh

갑상선기능저하증

이혈종

추간판 헤르니아

고관절형성부전

녹내장

건강에 좋은 음식

닭곰탕

북엇국

홍화씨가루

단호박

시금치

당근

4:55

LTE

naver-ai-hackathon.gywns517.now.sh

갑상선기능저하증

이혈종

이혈종

건강에 좋은 음식

닭곰탕

북엇국

홍화씨가루

단호박

시금치

당근

4:55

LTE

m.search.naver.com

N 강아지 이혈종

통합 지식백과 VIEW 지식IN 0

지식백과

개, 강아지 - 이혈종 강아지 이혈종

이개의 피부와 연골 사이에 혈액이나 액체가 쌓여 부어오르는 상태이다. [증상] 대부분의 경우 이개의 안쪽이 부어오르고 열과 통증을 동반한다. 고인 액체...

내 강아지를 위한 질병 사전

지식백과 더보기 →

VIEW

강아지 이혈종

강아지 이혈종 강아지 이혈종은 왜 생기는 걸까요? 왕! 어딘가에 크게 부딪히거나 다른 멍멍이나 동물들에게...

전국 애견 분양 ... 2018.09.13.

#강아지 #이혈종

<

>

G

8

...