



PYTHON WEEK!

크롤링을 이용한

동물상 MBTI 테스트



팀원: 김용현 송지원



CONTENTS LIST 😊

- 1 동물상 MBTI 소개
- 2 크롤링 코드 설명
- 3 동물상 테스트 코드 설명
- 4 MBTI 테스트 코드 설명
- 5 보완해야 할 점
- 6 간단한 소감





P Y T H O N W E E K

01

동물상 MBTI 소개

만들게 된 동기와 형식 소개

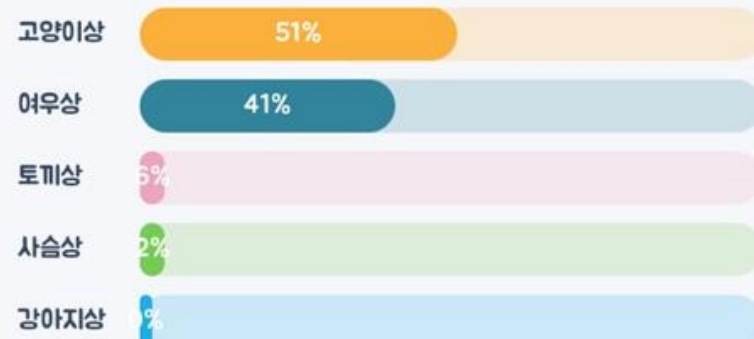




츄데레 매력쟁이 고양이상

도도하고 섹시한 당신은 첫인상은 차가워 보이지만 묘한 매력을 풍겨 언제나 인기가 넘친다. 자존심이 세계 1등과 맞먹지만 관심 받는 것을 좋아하고 애인에게 관심이 받고 싶을 때는 애교도 부릴 줄 아는 귀여운 매력을 가졌다. 시크한 츄데레로 연인에게 끊임없이 설렘을 안겨주는 당신은 고양이와 닮았다!

고양이상 연예인: 안소희(원더걸스), 오연서, 한예슬, 이성경, 이효리



다른 사진으로 재시도

요즘 SNS에서유행하는 mbti 테스트들과 동물상 테스트를 합쳐보면 어떨까?



러시안블루



러시안 블루의 성격을 가진 당신은
조용하며 애정이 많아요!
상대방에 대한 배려심이 뛰어나지만,
이 때문에 종종 상처도 많이 받곤 해요.
겸손하다는 말을 자주 들으며
공감 능력이 굉장히 뛰어나요!
주변 사람들을 잘 챙기는 멋쟁이 당신!
어떨 땐 외향적이지만 또 어떨 땐 내향적이에요.
정해진 삶, 질서정연한 삶을 추구하며
계획하고 메모하길 좋아해요.
러시아에선 러시안 블루를
행운의 고양이로 여긴다고 해요!
러시안 블루 성격의 당신을 친구로 두는 것은
행운이겠네요. ♡(ノ◡ノ*)



< 잘 맞아요
스핑크스

최악이에요 >
먼치킨



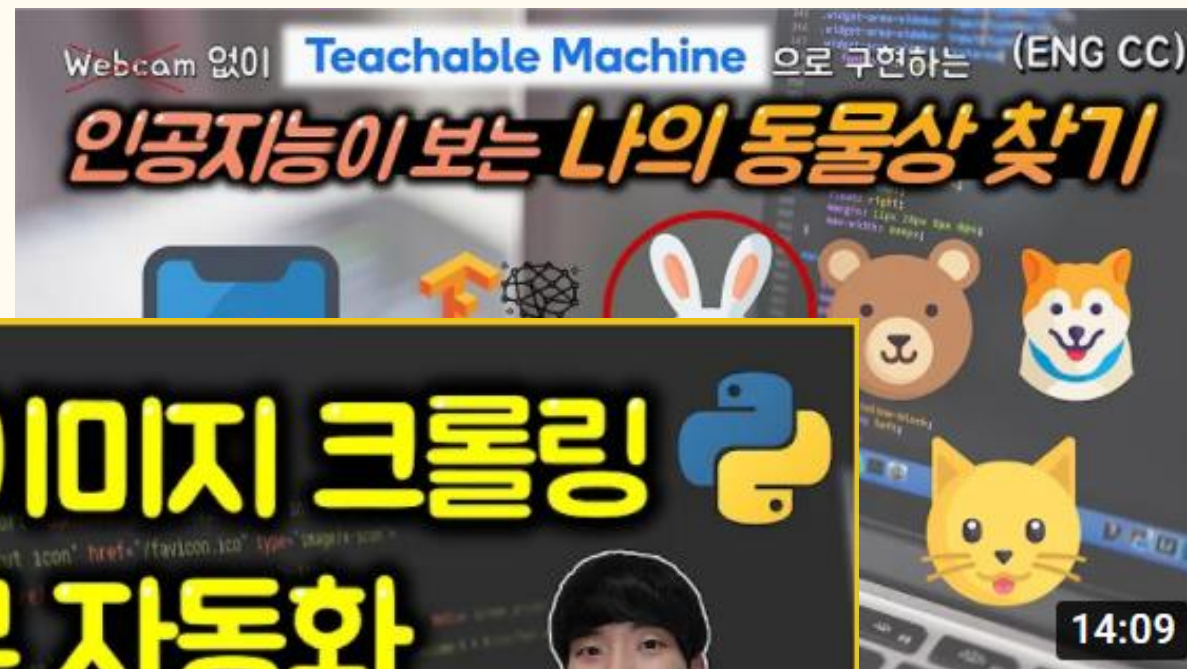
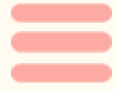
고양이상 > 고양이 mbti 테스트 > 당신은 '~ 고양이' 입니다!

강아지상 > 강아지 mbti 테스트 > 당신은 '~ 강아지' 입니다!

나의 사진등록 > 나의 동물상 분석 > 여우상 > 여우 mbti 테스트 > 당신은 '~ 여우' 입니다!

사슴상 > 사슴 mbti 테스트 > 당신은 '~ 사슴' 입니다!

토끼상 > 토끼 mbti 테스트 > 당신은 '~ 토끼' 입니다!



조코딩님의 python 크롤링 강의와
teachable machine을 이용한 동물상 테스트 만들기 강의



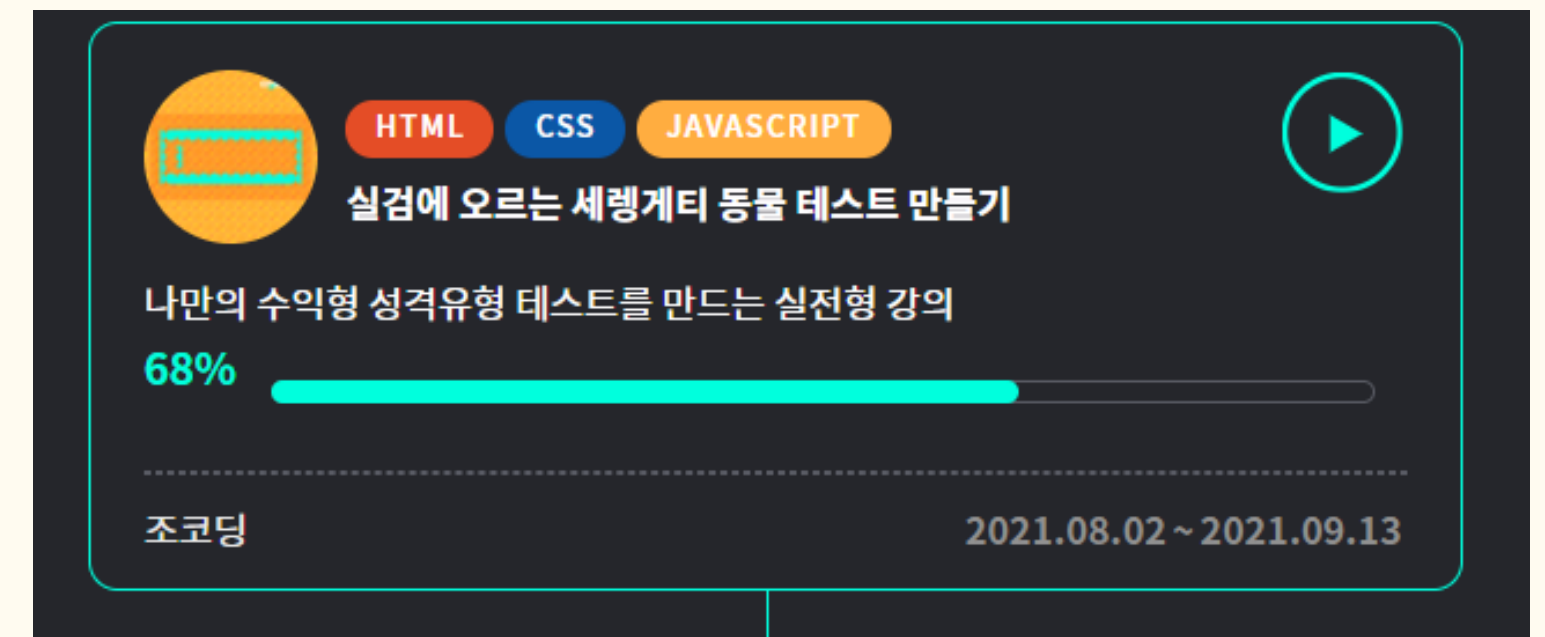
동물상 테스트 웹



코드라이언에서 세렌게티 동물 테스트 강의를 수강



각 동물상의 MBTI 테스트 웹





동물상 테스트

얼굴로 보는 인공지능 동물상 테스트

성별을 선택하세요



얼굴 사진을 올려놓거나 눌러서 업로드
하세요!



상큼발랄한 매력의 토끼상

발랄하고 귀여운 당신은 주변 사람들에게 기쁨을 주는 행복바이러스다! 호기심이 많아 활발하며 귀엽고 순수한 외모로 연인의 보호본능을 자극한다. 존재 자체가 상큼하고 깜찍한 당신은 특별한 애교 없이도 연인에게 너무나도 사랑스럽다!

토끼상 연예인: 수지, 나연(트와이스), 예린(여자친구), 한승연(카라), 문채원

토끼상

98%

여우상

1%

고양이상

0%

강아지상

0%

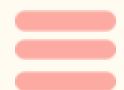
사슴상

0%

다른 사진으로 재시도

토끼상이면 토끼 MBTI 페이지로!

rabbit MBTI로 이동하기



나는 무슨 토끼일까??

테스트 시작하기

친구들과 놀고 집으로 돌아가는 길, 가는 방향이 같다!

앗싸! 가는 길에 수다 떨면서 가야지~

가는 길에는 노래 들으면서 혼자 가고싶었는데..

친구의 생일 선물을 고를 때

실용적인 선물이 많이 쓰겠지?

선물이니까 의미 있는 걸로!



친구가 길을 잃어버렸다고 전화가 왔다

지금 어딘데?

헐..어떻게(걱정한다)

☰ 당신은 '~ 토끼' 입니다!

P Y T H O N W E E K

 animal



잉글리쉬 앙고라

자기 일 척척 해내는 똑똑이. 피해 주는 거, 피해 받는 거 엄청 싫어해요. 공감 능력이 조금 부족하지만 해결책을 찾아주려 노력해요. 현실적으로 보이지만 혼자 있을 때는 재밌는 상상을 많이 해요



02

크롤링 코드 소개



chromedriver.exe

google.py

C: > Users > User > OneDrive - Sejong University > 바탕 화면 > google.py

```
1  from selenium import webdriver
2  from selenium.webdriver.common.keys import Keys
3  import time
4  import urllib.request
5
6  driver = webdriver.Chrome()
7  driver.get("https://www.google.co.kr/imghp?hl=ko&ogbl")
8  elem = driver.find_element_by_name("q")
9  elem.send_keys("현아")
10 elem.send_keys(Keys.RETURN)
11 images= driver.find_elements_by_css_selector(".rg_i.Q4LuWd")
12 count = 1
13 for image in images:
14     try:
15         image.click()
16         time.sleep(10)
17         imgUrl = driver.find_element_by_css_selector(".n3VNCb").get_attribute("src")
18         urllib.request.urlretrieve(imgUrl, str(count) + ".jpg")
19         count = count + 1
20     except:
21         pass
22 driver.close()
23
24
```

크롬을 열고
검색창에
'현아' 입력
엔터 누르기
이미지의 공통 클래스 찾기

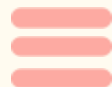
이미지 클릭
10초 대기
확대 이미지의 공통 클래스 찾기
다운로드



03

동물상 테스트 코드 설명





크롤링한 자료들로 인공지능 만들기 & 웹에 넣기

P Y T H O N W E E K

What is this?

This link hosts a machine learning model created using Teachable Machine, a tool that makes it easier for anyone – teachers, students, artists, makers of all kinds – to train machine learning models.

How does it work?

Machine learning models are trained on examples (e.g., images, sounds, poses) gathered by the creator. Their results depend on the data they've been trained on.

Preview this model live

Input ☐ ON

Choose images from your files,
or drag & drop here

Import images from
Google Drive

Output

woma...
woma...
woma...
woma...
woma...

```
async function predict() {  
  var image = document.getElementById("face-image")  
  const prediction = await model.predict(image, false);  
  prediction.sort((a, b) => parseFloat(b.probability) - parseFloat(a.probability));  
  console.log(prediction[0].className);  
  var resultTitle, resultExplain, resultCeleb;  
  const changeMbti = document.querySelector(".change_mbti_class");  
  changeMbti.innerText = `${prediction[0].className} MBTI로 이동하기`;  
  const goToMbti = document.querySelector(".go_to_mbti a");  
  goToMbti.href = `mbti/${prediction[0].className}.html`;  
  if (document.getElementById("gender").checked) {  
    gtag('event', '동물상 테스트 수행', {  
      'event_category': '동물상 테스트 수행',  
      'event_label': '남자'  
    });  
    switch (prediction[0].className) {  
      case "dog":  
        resultTitle = "귀여운 순둥이 강아지상"  
        resultExplain = "다정다감하고 귀여운 당신은 모든 사람들에게 즐거움을 주는 호감형이다! 친절하고 활발한 성격으로 어디에서도 인기폭발이다!"  
        resultCeleb = "강아지상 연예인: 강다니엘, 백현(엑소), 박보검, 송중기"  
        gtag('event', '남자 결과 강아지상', {'event_category': '남자 결과'});  
        break;  
      case "cat":  
        resultTitle = "츤데레 매력쟁이 고양이상"  
        resultExplain = "무뚝뚝한 당신의 첫인상은 차가워 보이지만 묘한 매력을 풍겨 언제나 인기가 넘친다. 자존심이 세계 1등과 맞먹지만 관심 받으면 톡톡히 베풀어주는 매력쟁이!"  
        resultCeleb = "고양이상 연예인: 황민현(뉴이스트), 시우민(엑소), 강동원, 이종석, 이준기"  
        gtag('event', '남자 결과 고양이상', {'event_category': '남자 결과'});  
        break;  
      case "rabbit":  
        resultTitle = "천진난만한 매력의 토끼상"  
        resultExplain = "천진난만하고 귀여운 당신은 주변 사람들에게 기쁨을 주는 행복바이러스다! 호기심이 많아 활발하며 귀엽고 순수한 외모로 사람들의 마음을 사로잡는다!"  
        resultCeleb = "토끼상 연예인: 정국(방탄소년단), 바비(아이콘), 박지훈(워너원), 수호(엑소)"  
        gtag('event', '남자 결과 토끼상', {'event_category': '남자 결과'});  
        break;  
    }  
  }  
}
```

동물상 테스트

동물상 테스트

얼굴로 보는 인공지능 동물상 테스트

성별을 선택하세요

여자 ☐ 남자 ☒

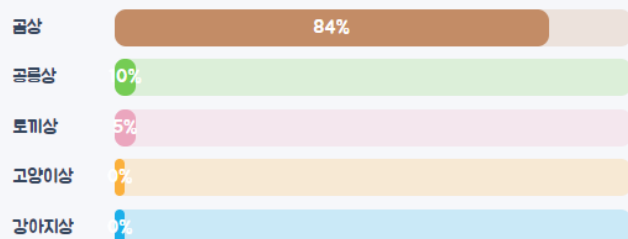
얼굴 사진을 올려놓거나
눌러서 업로드하세요!



포근한 매력의 남자

첫 인상은 무서워 보이지만 알고 보면 귀여운 매력의 당신! 꼼꼼하고 섬세한 성격으로 연인을 헌신적으로 챙겨주는 당신은 연인에게 특직한 존재! 포근한 매력에 들뜨기까지 갖춘 최고의 남자다!

골상 연예인: 마동석, 조진웅, 조세호, 안재홍



다른 사진으로 재시도

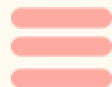
bear MBTI로 이동하기

크롤링한 사진을 토대로 티쳐블 머신에 학습 학습시킨 것을 자바스크립트 코드로 가져와 사진을 받으면 어떤 동물상인지 판별할 수 있게 수정



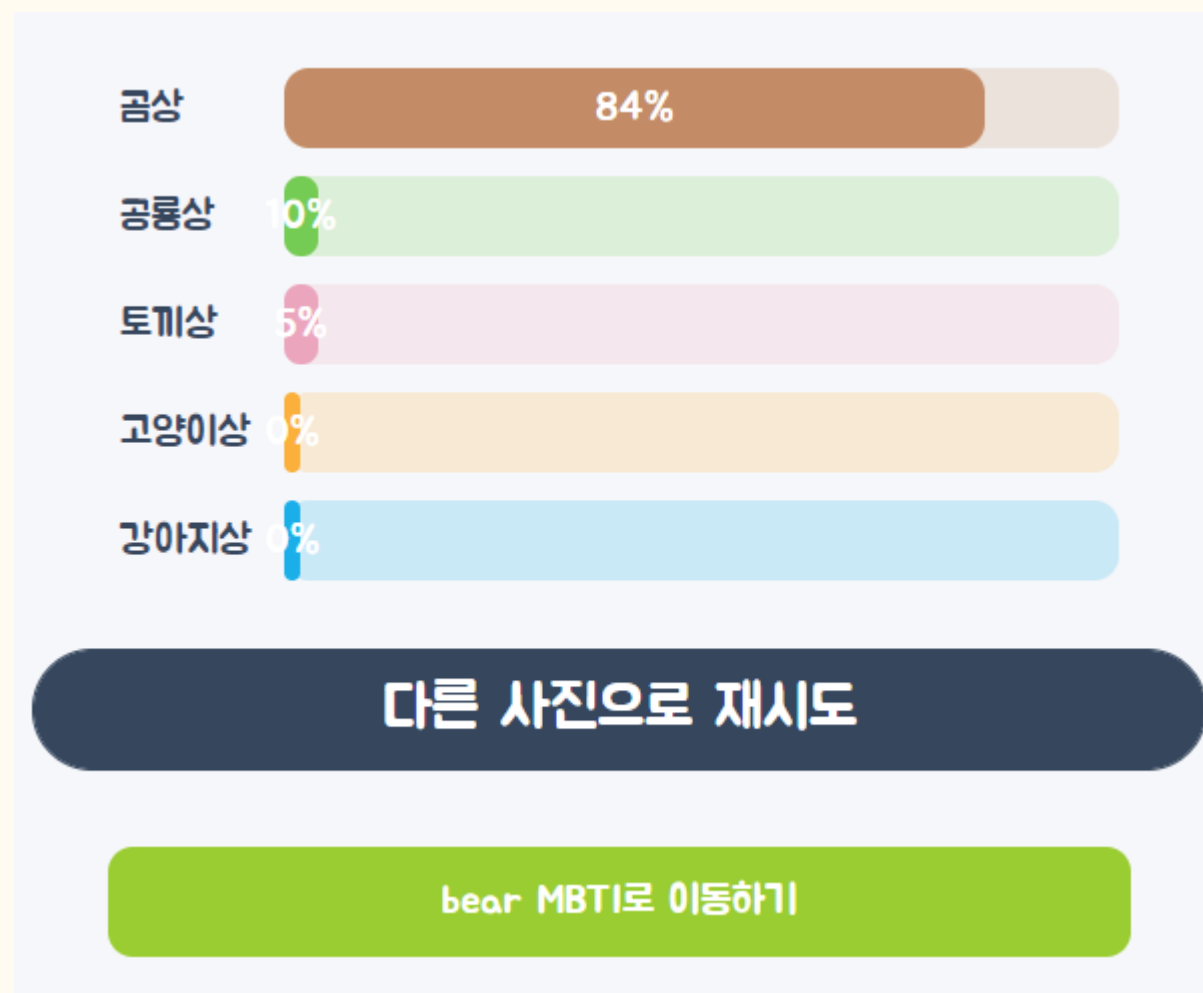
04 MBTI 테스트 코드 설명



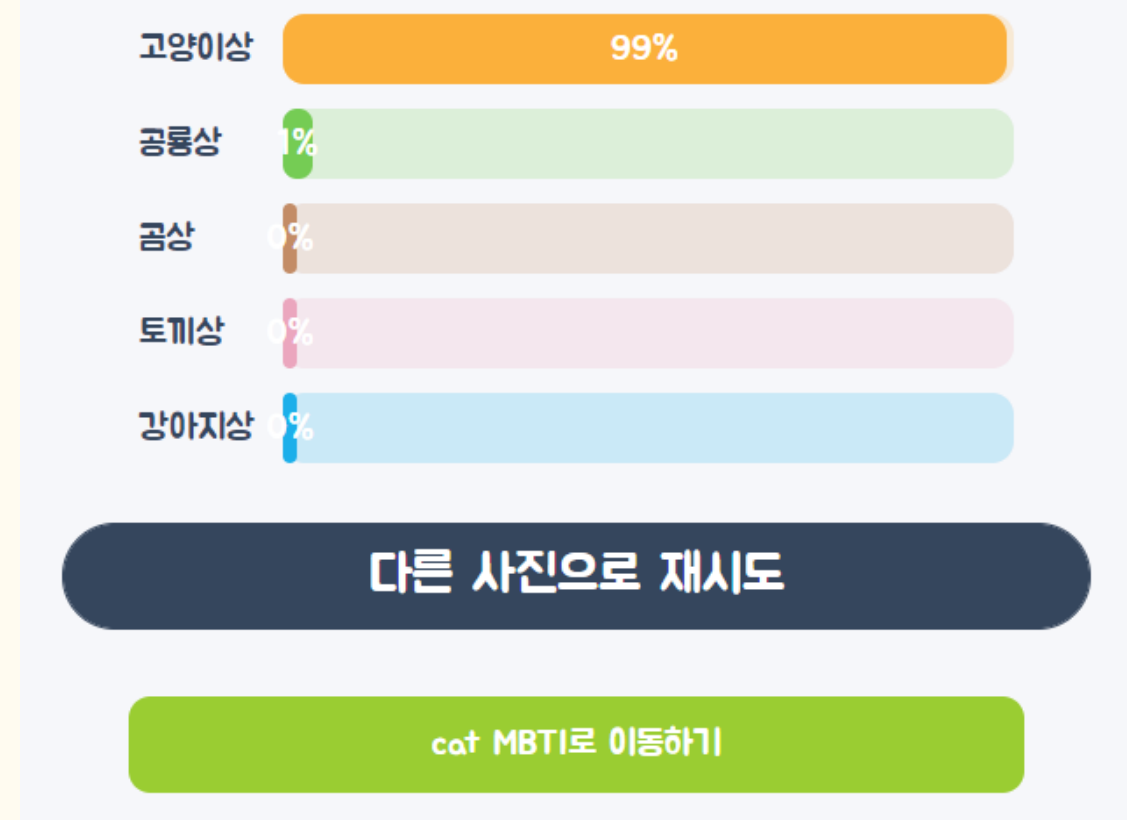


얼굴상에 따른 MBTI 테스트 버튼 만들기

P Y T H O N W E E K



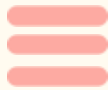
고양이상 연예인: 황민현(뉴이스트), 시우민(엑소), 강동원, 이종석, 이준기



얼굴상에 따라 다른 MBTI 테스트로 이동하게 제작하였다.

```
const changeMbti = document.querySelector(".change_mbti_class");
changeMbti.innerText = `${prediction[0].className} MBTI로 이동하기`;
const goToMbti = document.querySelector(".go_to_mbti a");
goToMbti.href = `mbti/${prediction[0].className}.html`;
```

버튼제작에 사용한 JS 코드



얼굴상에 따른 MBTI 테스트 알고리즘

animal

엑조틱

모든 일은 내 손을 거쳐야 직성이 풀린다! 호불호가 확실해요. 그냥 노는 것보다 이것저것 배우는 걸 좋아해요. 공감 능력이 많이 떨어져요. 즉흥적 X 모든 것을 계획한 대로! 목표를 한 번 정하면 끝을 봐야 해요

오랜만에 만난 동창들!

금세 요새 무슨 일이 있었나면~(조잘조잘)

(끄덕끄덕) 이야기 듣는 중

테스트 시작하기

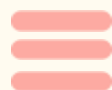
MBTI 별로 부연 설명 및 각 동물의 종들을 구분했다.

```
var mbtiExplain = {
  "ISTJ": "시간 약속을 잘 지키고 약속 어기는 것을 엄청 싫어해요. 일이 들어지는 게 싫어서 혼자 일하는 게 좋아요. 남보다는 나에게 관심이 많아요. 공감 능력이 조금 부족해요. 여행 가면",
  "ISTP": "귀자니즘의 끝! 낯을 가려서 새로운 사람 만나는 걸 싫어해요. 귀자니즘이 강해서 할 일을 미루고 미루다가 발등에 불이 떨어지면 시작해요. 남에게 관심이 없고 내 얘기도 잘 안 해",
  "ISFJ": "개으른 완벽주의자! 단체 활동 보다 혼자 할 수 있는 일을 좋아해요. 배려심이 많고 공감도 잘해줘요. 겉으로는 덩덤해 보이지만 속으로 많은 생각을 해요. 아찔 땀 내향적이고 아찔",
  "ISFP": "나는 너 너는 나! 공감 능력이 정말 뛰어나요. 주목받는 걸 싫어하고 소소하게 칭찬받는 걸 좋아해요. 주변 의견을 잘 받아들이고 양보도 잘해요. 거절을 못 해서 하기 싫지만 할 때",
  "INTJ": "모든 것을 계획한다! 혼자서 계획을 짜고 지키는 것에 행복감을 느껴요. 무신경하다는 얘기를 자주 듣지만 좋아하는 거에는 엄청 집착해요. 한 번 정붙이는데 시간이 걸리지만 그만큼",
  "INTP": "미루기 끝판왕! 혼자 있을 때 가장 편안함을 느껴요. 주관이 뚜렷하고 호불호가 확실해요. 감수성이 풍부하고 공상을 자주 해요. 남에게 피해 주는 걸 싫어해서 행동을 아주 조심해",
  "INFJ": "집돌이, 집순이들! 새로운 일보다는 익숙한 일을 하는 걸 좋아해요. 친한 친구와 단둘이 노는 걸 좋아하고 내가 좋아하는 사람한테 정말 잘해줘요. 감수성이 풍부하고 생각이 많아",
  "INFP": "나는 생각하고 또 생각한다! 망상을 많이 해요. 개으른 완벽주의자예요. 완벽하게 하지 못하면 시작도 안 하는 경우도 있어요. 여러 명아서 노는 것보다 한 두 명아서 노는 걸 좋아",
  "ESTJ": "모든 일은 내 손을 거쳐야 직성이 풀린다! 호불호가 확실해요. 그냥 노는 것보다 이것저것 배우는 걸 좋아해요. 공감 능력이 많이 떨어져요. 즉흥적 x 모든 것을 계획한 대로! 목표를",
  "ESTP": "삶은 흘러가는 대로! 하고 싶은 건 꼭 해야 하지만 하고 싶은 것도 금방 까먹어요. 남한테관심이 많지 않지만 리더십이 있어 모임에서 분위기를 주도해요. 손재주가 좋아서 취미로 바",
  "ESFJ": "인기쟁이. 책 읽고 영화 보는 걸 좋아해요. 친구를 만나면 잘 맞춰줘요. 상담이나 고민도 잘 들어주고 주변 사람들이 불행하면 내가 다 불행해져요. 상대방을 너무 배려해서 상처를",
  "ESFP": "친구들 다 불러~ 친화력 갑! 사람들을 너무 좋아해요. 사교성도 좋아서 처음 보는 친구랑 노는 것도 전혀 상관 쓰지 않아요. 사람의 단점 보다 장점을 보려고 하는 평화주의자예요.",
  "ENTJ": "자기 일 척척 해내는 똑똑이. 피해 주는 거, 피해 받는 거 엄청 싫어해요. 공감 능력이 조금 부족하지만 해결책을 찾아주려 노력해요. 현실적으로 보이지만 혼자 있을 때는 재밌는 것",
  "ENTP": "논쟁의 중심엔 항상 내가 있다! 사람들과 지내는 걸 좋아하지만 혼자만의 시간이 필요해요. 혼자서도 잘 돌아다니고 독립심이 강해요. 자기애가 강하고 번덕이 심해요. 내 의견이랑 다",
  "ENFJ": "주인공은 내가!! 사람들을 이끄는 것에 타고난 기질이 있어서 리더 역할을 많이 해요. 사람들에게 신뢰를 많이 받아요. 친구에게 잘해주려 신경 쓰는 만큼 상처를 많이 받아요",
  "ENFP": "유로운 영혼! 새로운 사람들과 노는 것을 너무 좋아해서 친해지는 과정조차도 행복이에요. 낯을 조금 가리지만 풀리면 금방 친해지고 말도 많아져요. 얘기하는 거 엄청 좋아해요. 툭",
}
var result = {
  "ISTJ": {"animal": "렉들", "explain": mbtiExplain["ISTJ"], "img": "rabbit.jpg"},
  "ISTP": {"animal": "브리티시 숏헤어", "explain": mbtiExplain["ISTP"], "img": "rabbit.jpg"},
  "ISFJ": {"animal": "러시안블루", "explain": mbtiExplain["ISFJ"], "img": "rabbit.jpg"},
  "ISFP": {"animal": "스코티시 폴드", "explain": mbtiExplain["ISFP"], "img": "rabbit.jpg"},
  "INTJ": {"animal": "메인쿤", "explain": mbtiExplain["INTJ"], "img": "rabbit.jpg"},
  "INTP": {"animal": "노르웨이 숲", "explain": mbtiExplain["INTP"], "img": "rabbit.jpg"},
  "INFJ": {"animal": "페르시안", "explain": mbtiExplain["INFJ"], "img": "rabbit.jpg"},
  "INFP": {"animal": "삼", "explain": mbtiExplain["INFP"], "img": "rabbit.jpg"},
  "ESTJ": {"animal": "엑조틱", "explain": mbtiExplain["ESTJ"], "img": "rabbit.jpg"},
  "ESTP": {"animal": "뱅크 터키시", "explain": mbtiExplain["ESTP"], "img": "rabbit.jpg"},
  "ESFJ": {"animal": "아비시니안", "explain": mbtiExplain["ESFJ"], "img": "rabbit.jpg"},
  "ESFP": {"animal": "아메리칸 숏헤어", "explain": mbtiExplain["ESFP"], "img": "rabbit.jpg"},
  "ENTJ": {"animal": "먼치킨", "explain": mbtiExplain["ENTJ"], "img": "rabbit.jpg"},
  "ENTP": {"animal": "스핑크스", "explain": mbtiExplain["ENTP"], "img": "rabbit.jpg"},
  "ENFJ": {"animal": "터키시 앙고라", "explain": mbtiExplain["ENFJ"], "img": "rabbit.jpg"},
  "ENFP": {"animal": "코리안 숏헤어", "explain": mbtiExplain["ENFP"], "img": "rabbit.jpg"}
```

이를 나타내는데 사용한 데이터(고양이 ver)



05 보완해야할 점



1. 파이썬 활용 부족

파이썬을 많이 활용하지 못한 점에서 아쉬움을 느낌.
각 동물별 설명들을 크롤링을 하려다가 시간이 부족해서
하지 못했음

```
from google_images_download import google_images_download

response = google_images_download.googleimagesdownload()

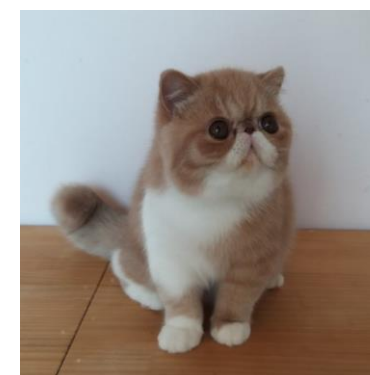
arguments = {"keywords": "김아중, 송지효, 천우희", "limit": 30, "print_urls": True, "format": "jpg"}

paths = response.download(arguments)

print(paths)
```

2. 어려운 웹

조코딩님의 강의들을 들으면서 코드를 복붙하기에 급급했다.
그래서 개념의 이해가 조금 어려웠고 활용에도 조금 애를 먹었다.

 animal

엑조틱

모든 일은 내 손을 거쳐야 직성이 풀린다! 호불호가 확실해요. 그냥 노는 것보다 이것저것 배우는 걸 좋아해요. 공감 능력이 많이 떨어져요. 즉흥적 X 모든 것을 계획한 대로! 목표를 한 번 정하면 끝을 봐야 해요

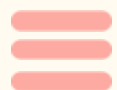


P Y T H O N W E E K

06

간단한 소감





김용현 조원

이번 파이썬 위크를 통해 파이썬에 관한 시야가 조금 넓어지고, 이번 크롤링을 하면서 코드 몇 줄만으로 원하는 데이터들을 얻는 것을 보고 좀 더 활용해보고자하는 마음을 갖게 되었다.

이번 방학 때 웹을 공부하고 있는데 이번 계기로 파이썬과 웹을 합쳐서 프로젝트를 만들어 보고 싶다.

송지원 조원

강의를 따라할 때는 그냥 코드를 복사 붙여넣기 하는 것 같았지만 막상 해보니 내가 모르는 코드를 찾아 쓰는 것은 어렵다는 것을 체험했다. 강의에서 이런 점을 많이 알려주어 단순히 크롤링하는 법만 배운 것이 아닌 내가 모르는 코드를 찾아서 쓸 수 있는 훈련을 한 것 같다.

HTML, CSS, JS을 모르는 상태로 웹 제작 강의를 수강하였는데 코드를 하나씩 넣을 때 마다 바뀌는 웹 화면이 재밌었다. 마냥 책을 잡고 공부 하는 것 보다 무작정 따라 해보는 것이 오히려 웹 분야를 공부해보고 싶다는 호기심을 불러왔다. 이후에 여러 가지를 도전해 봐야겠다는 좋은 동기를 얻은 활동이었다.



python week

THANK 😊 YOU!

