

친절한 사육사의 좌충우돌 동물의 숲 앱 만들기



전미정
광화문 AI



2020년 4월 25일, 13:00
bit.ly/gav2020kr-ai-iot



CLOUDMATE
Azure Expert Group

CLOUDZEN



Microsoft

Global Azure Virtual 2020 는 클라우드메이트, 클라우드젠, 마이크로소프트의 후원을 받아 진행되고 있습니다.

친절한 사육사의 좌충우돌 동물의 숲 앱 만들기

나만의 이미지 분류 모델 & 앱 만들기

with Cognitive Service, Custom Vision, Power Apps





미정

케라스 코리아/MS AI MVP
ninevincentg@gmail.com



친절한 동물원에 오신걸 환영합니다 🦦



Photo by Dušan Smetana on Unsplash

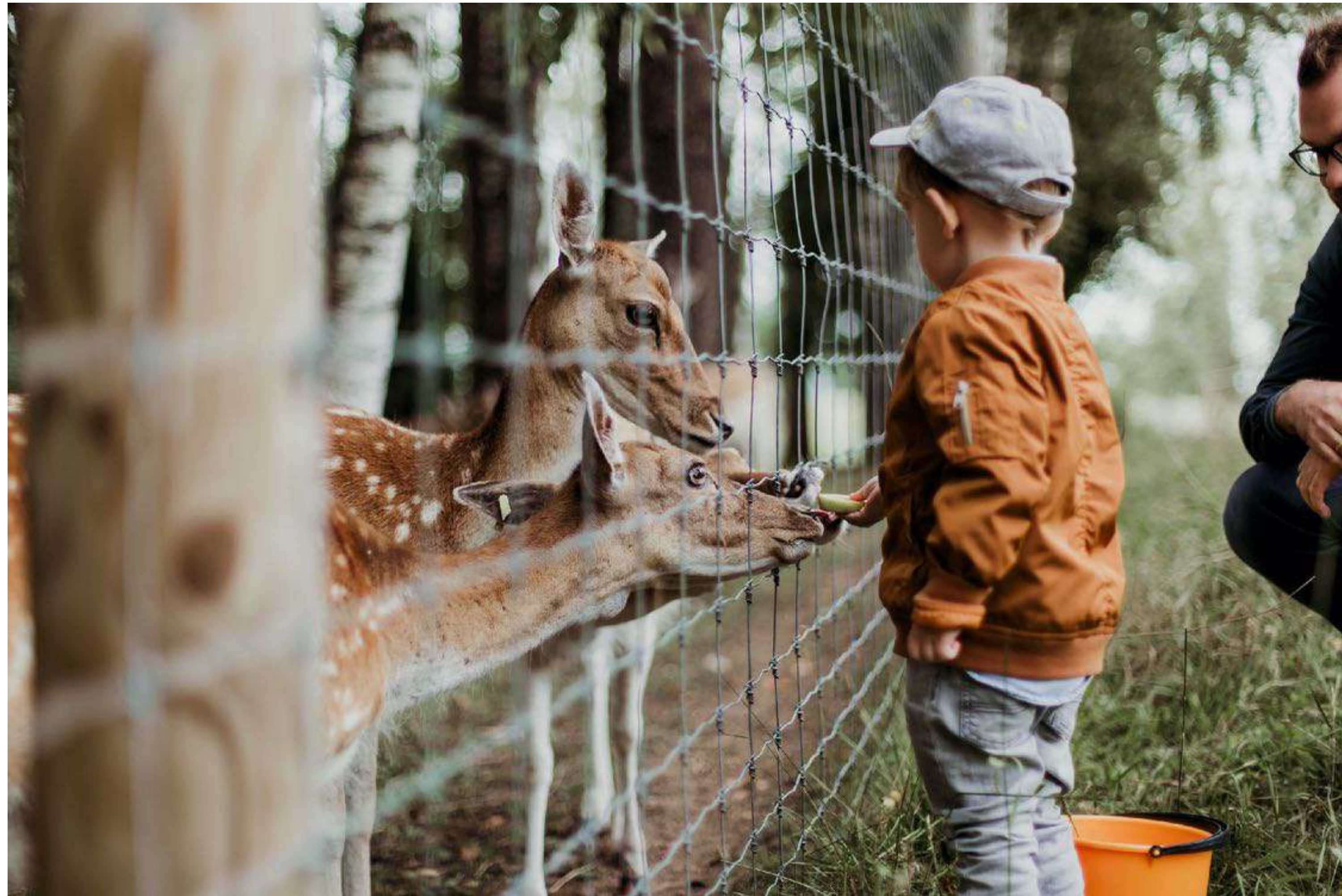


Photo by Daiga Ellaby on Unsplash

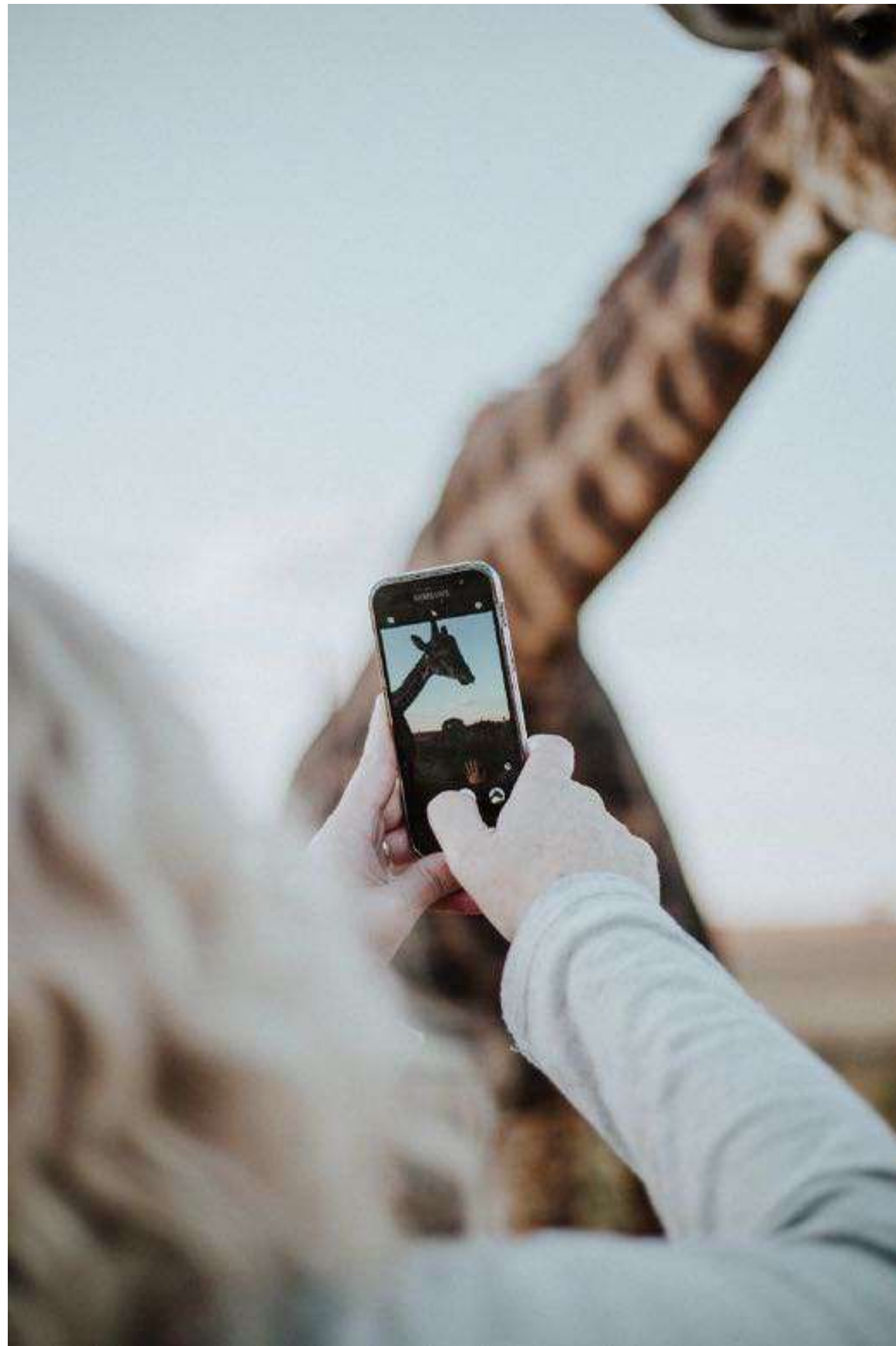


Photo by [Priscilla Du Preez](#) on [Unsplash](#)



Photo by [Fungai Tichawangana](#) on [Unsplash](#)

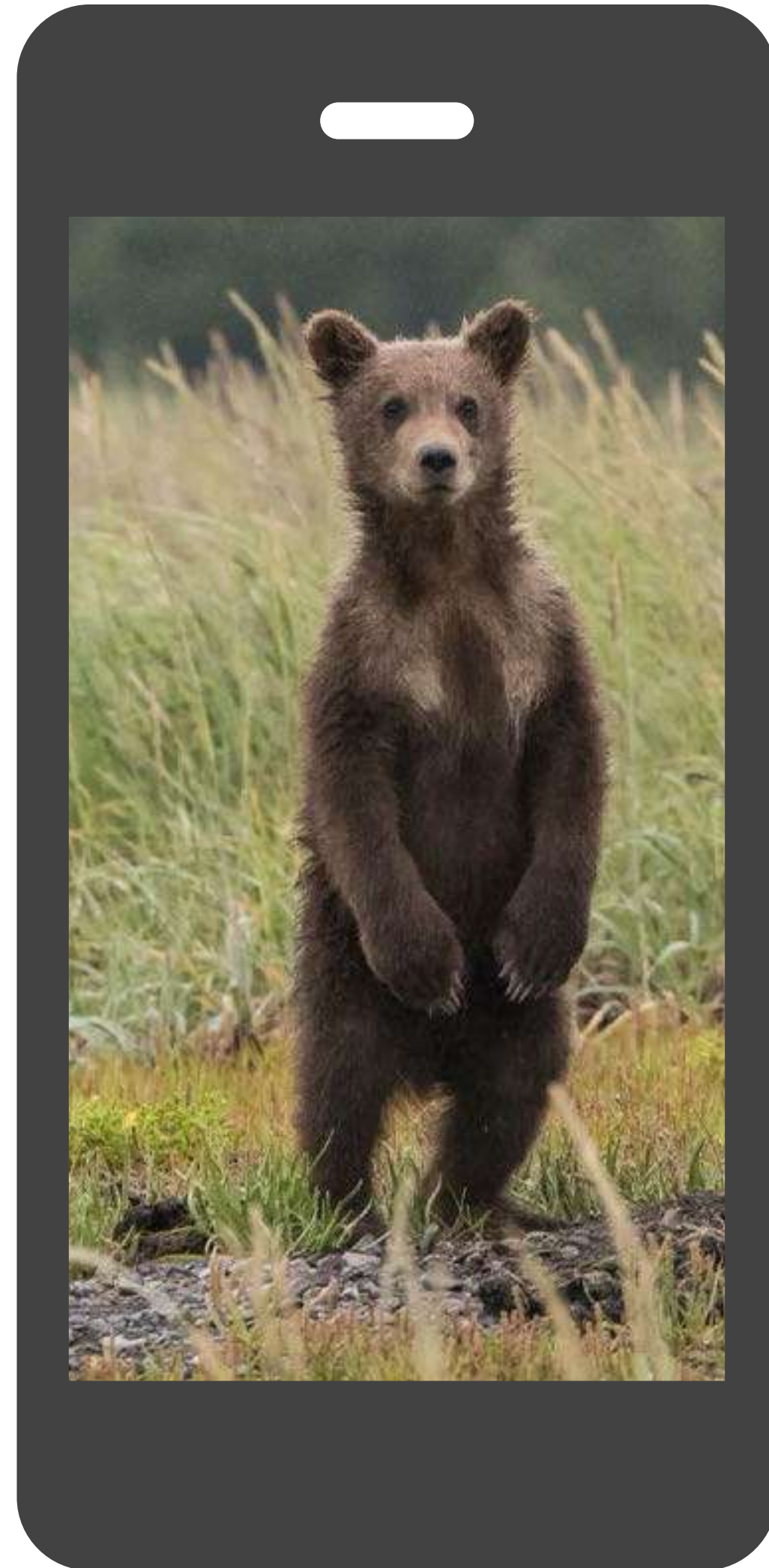


Photo by [anthony renovato](#) on [Unsplash](#)



갈색 곰



친절한 곰돌이를 만나셨군요

두발로 서서 인사하는

멋쟁이 신사랍니다 🐻

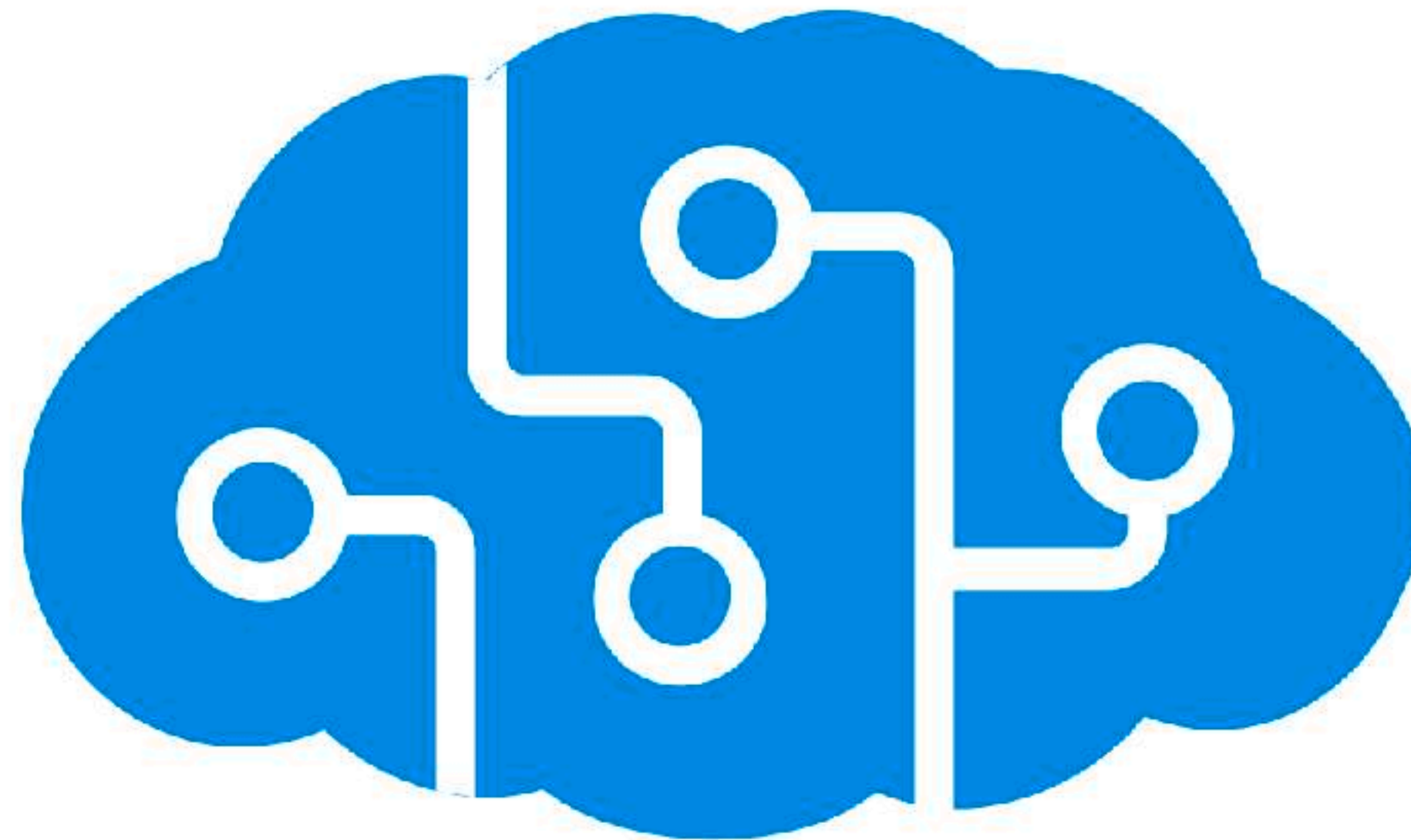
건빵을 좋아해요!

1

동물 이미지를 분류할 수 있는 AI 모델

2

사진을 찍고 결과를 보여줄 수 있는 앱



Microsoft Azure Cognitive Services

azure cognitive services



Azure Cognitive Services란?

Cognitive Services는 기계 학습 분야의 전문 지식이 없어도 모든 개발자가 손쉽게 AI를 사용할 수 있도록 지원합니다. API 호출만으로 보고, 듣고, 말하고, 검색하고, 이해하고, 의사 결정을 빠르게 내리는 기능을 앱에 포함할 수 있습니다.

이 50초 분량의 비디오를 시청하여 이미 알고 있는 프로그래밍 언어를 사용하여 다양한 사용 사례에 맞게 AI를 배포하는 방법을 확인하세요.

Cognitive Services의 이점 살펴보기



현존하는 가장 포괄적인 분야별 AI 기능 포트폴리오를 사용하여 더 많은 시나리오에 AI를 적용하세요.



컴퓨터 비전, 음성 및 언어 분야에서 인간과 동등한 수준을 달성한 최초의 AI 서비스를 이용하여 자신 있게 빌드하세요.



클라우드에서 에지까지, 컨테이너를 사용하여 어디에나 Cognitive Services를 배포할 수 있습니다.



No machine-learning expertise required.

Azure Cognitive Services



비전

사진, 동영상 및 디지털 잉크 콘텐츠를 인식 및 식별하고 캡션을 추가하고 인덱싱 및 조정합니다.



음성

음성을 텍스트로 변환하거나, 음성을 인증에 사용하거나, 앱에 화자 인식을 추가하세요.



언어

미리 빌드된 스크립트를 사용하여 자연어를 처리하고, 감정을 평가하고, 사용자가 원하는 것을 인식하는 방법을 알아보세요.



의사 결정

합리적이고 효율적인 의사 결정을 위해 권장 사항을 표시하는 앱을 빌드하세요.



검색

Add Bing Search API를 앱에 추가하고 단일 API 호출 기능을 활용하여 수십억 개의 웹 페이지, 이미지, 동영상 및 뉴스를 철저히 검색하는 기능을 활용해 보세요.

Vision



https://github.com/Microsoft/Ignite2017_MSAIDevBootcamp Pre-day

Colors

```
"color": {  
  "dominantColorForeground": "Grey",  
  "dominantColorBackground":  
  "White",  
  "dominantColors": [ "White" ],  
  "accentColor": "19A4B2",  
  "isBWImg": false  
},  
"imageType": {  
  "clipArtType": 0, // False  
  "lineDrawingType": 0 // False  
}
```



Vision



https://github.com/Microsoft/Ignite2017_MSAIDevBootcamp_Pre-day

Face

```
"faces": [  
  {  
    "age": 36,  
    "gender": "Male",  
    "faceRectangle": {  
      "left": 298,  
      "top": 133,  
      "width": 121,  
      "height": 121  
    }  
  }  
]
```


Vision

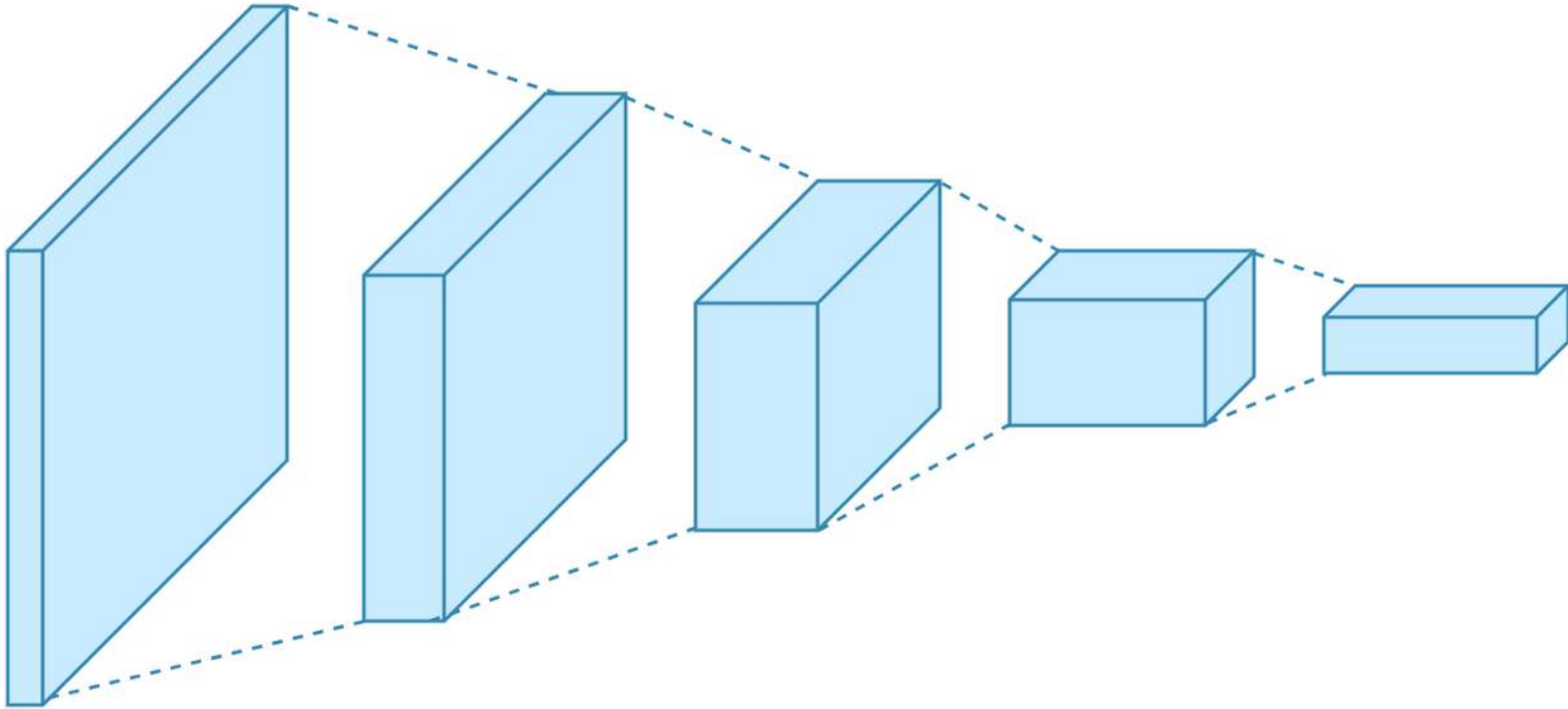


https://github.com/Microsoft/Ignite2017_MSAIDevBootcamp_Pre-day

Tag

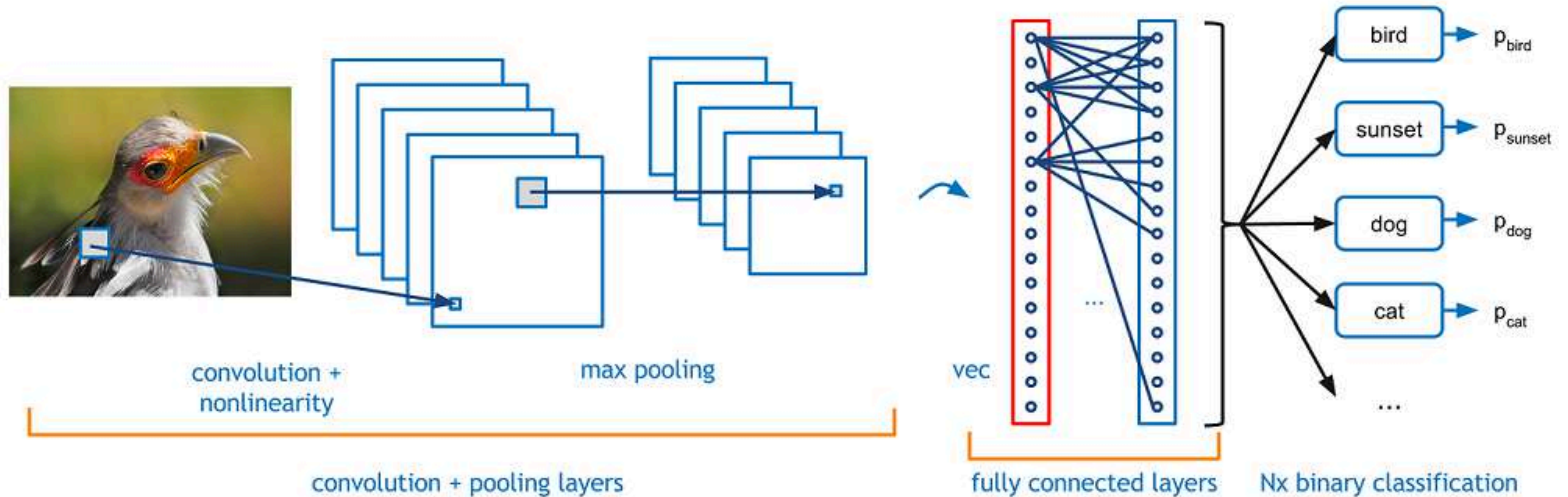
```
"tags": [  
  {  
    "name": "water",  
    "confidence": 0.9997857213020325  
  },  
  {  
    "name": "swimming",  
    "confidence": 0.9556196331977844  
  },  
  {  
    "name": "sport",  
    "confidence": 0.9538078308105469  
  }  
]...
```


Convolutional Neural Network



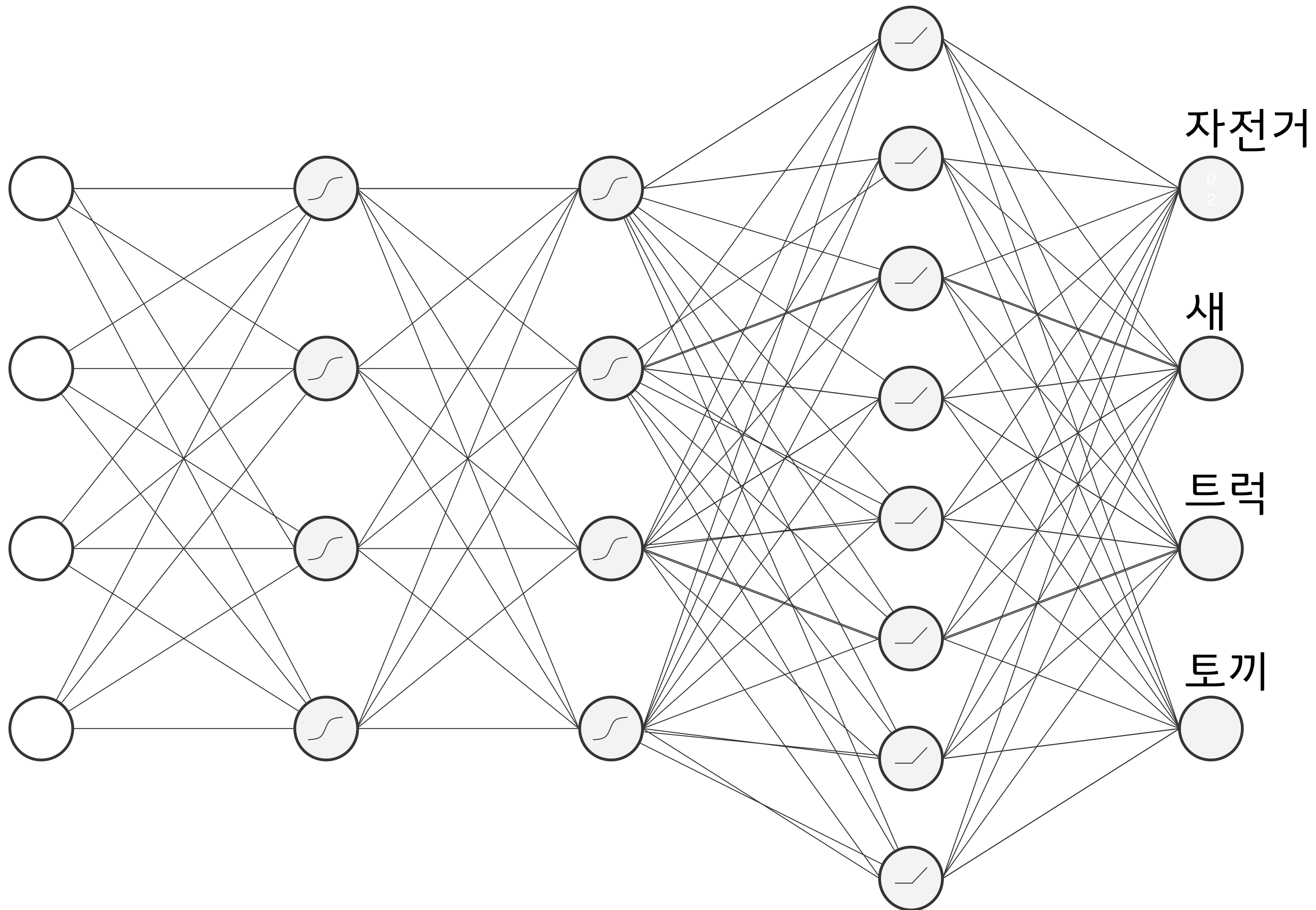
<https://www.quora.com/What-can-convolutional-neural-network-do>

Convolutional Neural Network

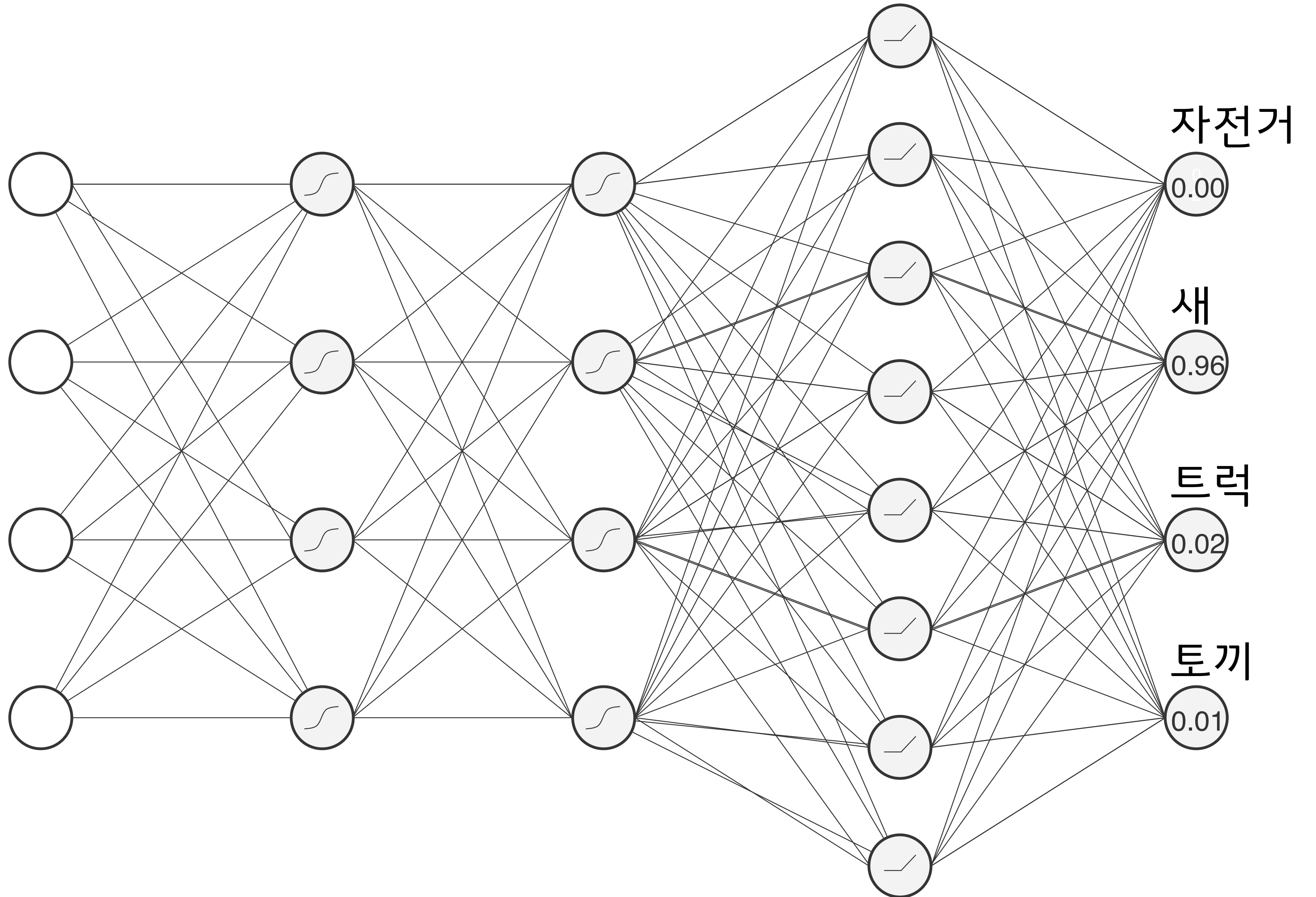
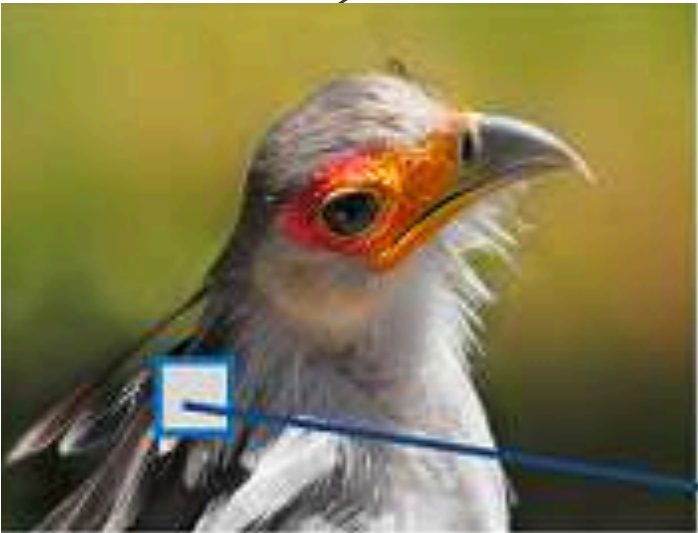


<https://adeshpande3.github.io/A-Beginner%27s-Guide-To-Understanding-Convolutional-Neural-Networks/>

많은 이미지

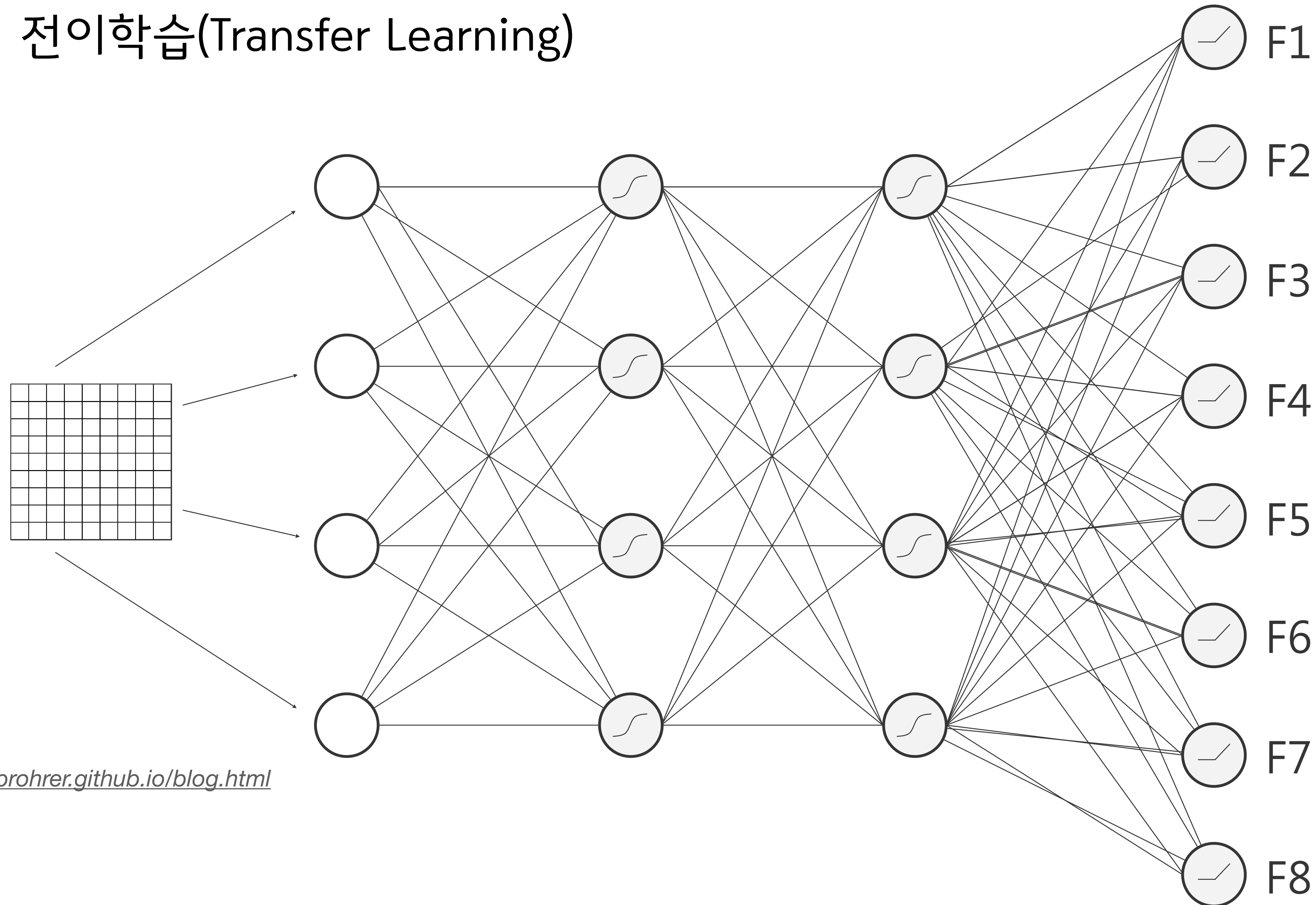


brohrer.github.io/blog.html



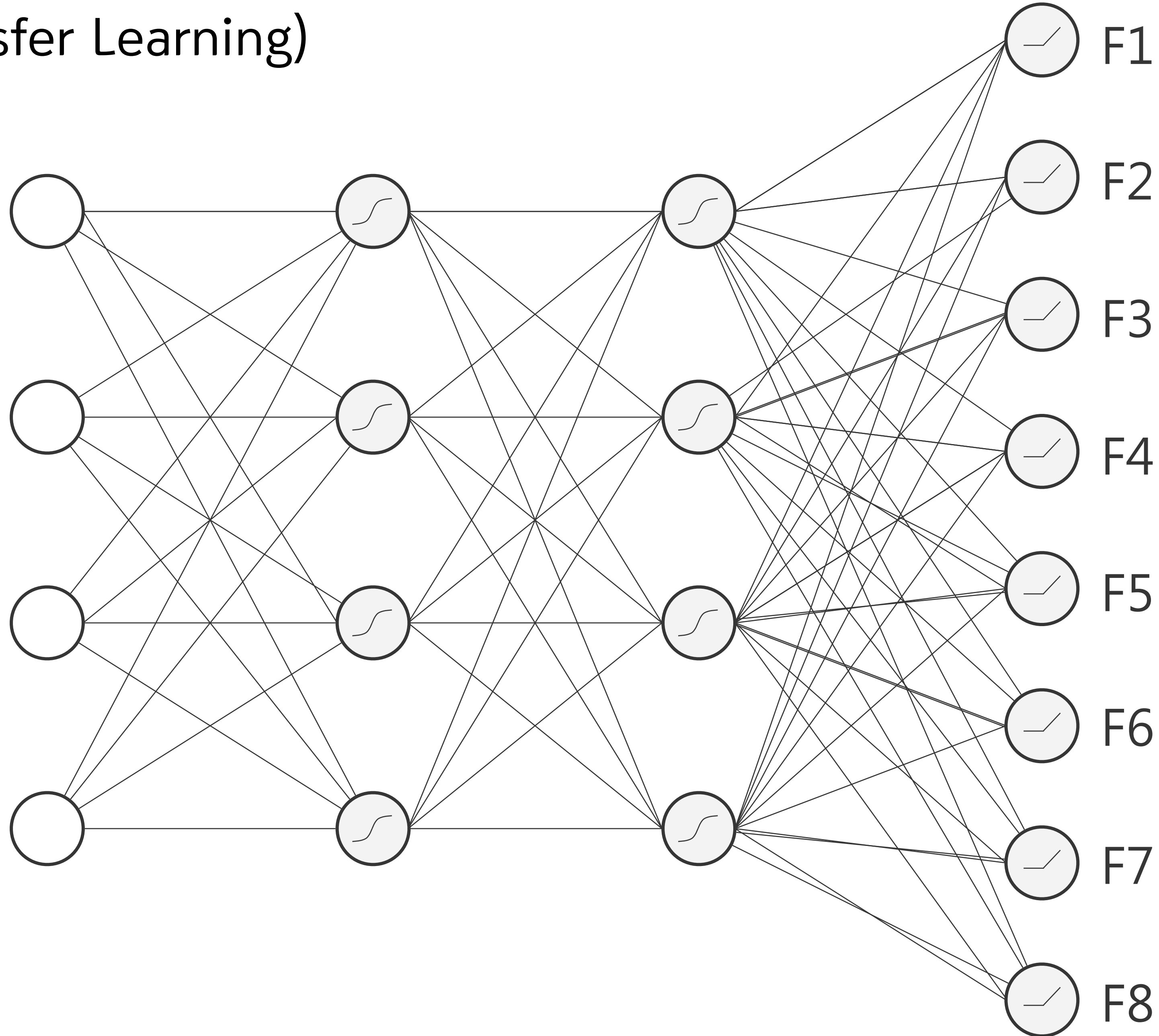
brohrer.github.io/blog.html

전이학습(Transfer Learning)



brohrer.github.io/blog.html

전이학습(Transfer Learning)



라쿤

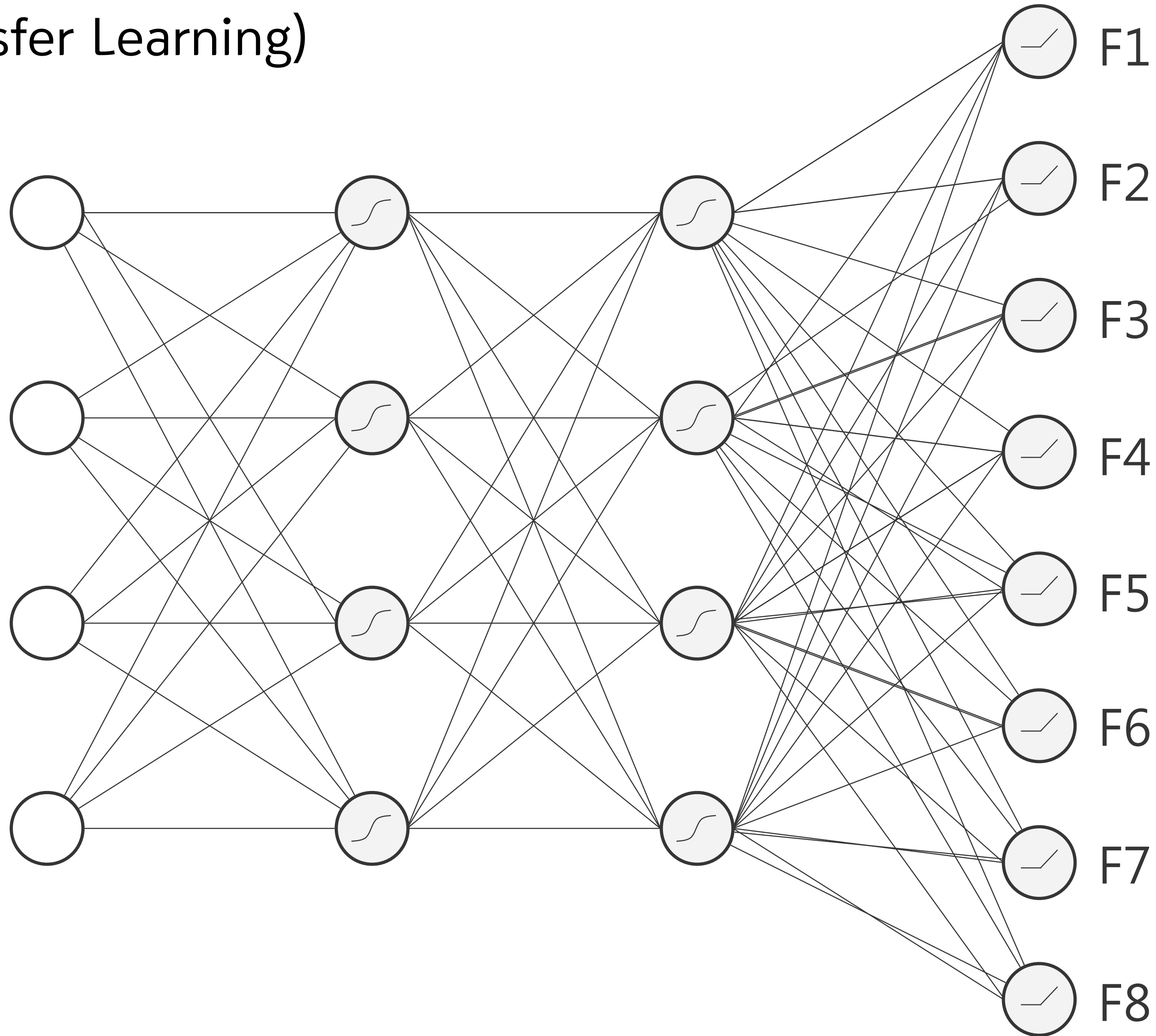
1

사슴

0

brohrer.github.io/blog.html

전이학습(Transfer Learning)



라쿤

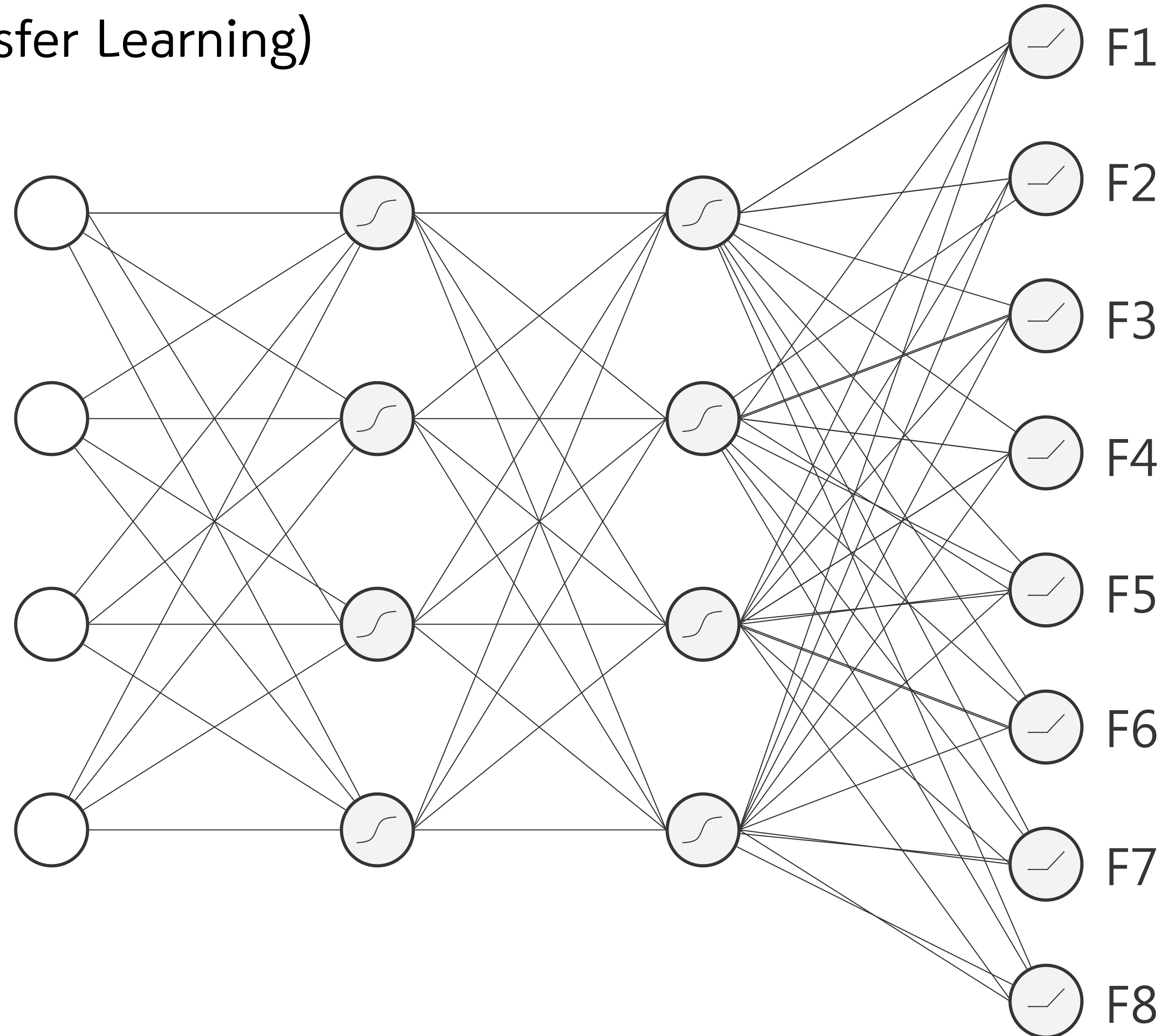
0

사슴

1

brohrer.github.io/blog.html

전이학습(Transfer Learning)



라쿤

0.83

사슴

0.17

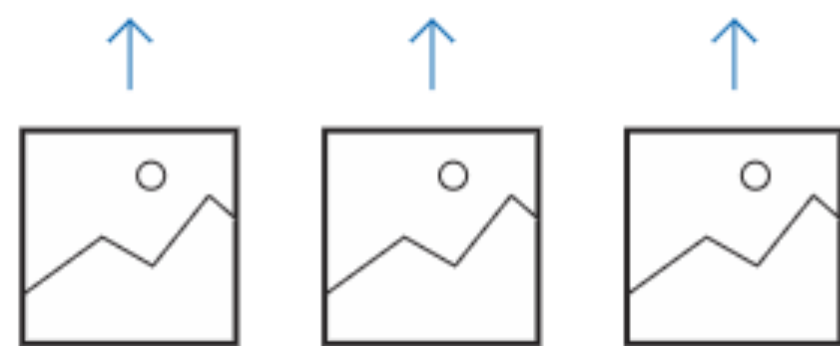
brohrer.github.io/blog.html

Microsoft Cognitive Services Custom Vision



쉬워진 시각적 개체 인텔리 전스 작업

고유한 사용 사례에 맞는 최첨단 Computer Vision 모델을
쉽게 사용자 지정할 있습니다. 레이블이 지정된 몇 개의 이
미지 예제를 가져오고 Custom Vision에서 작업을 수행합니
다.



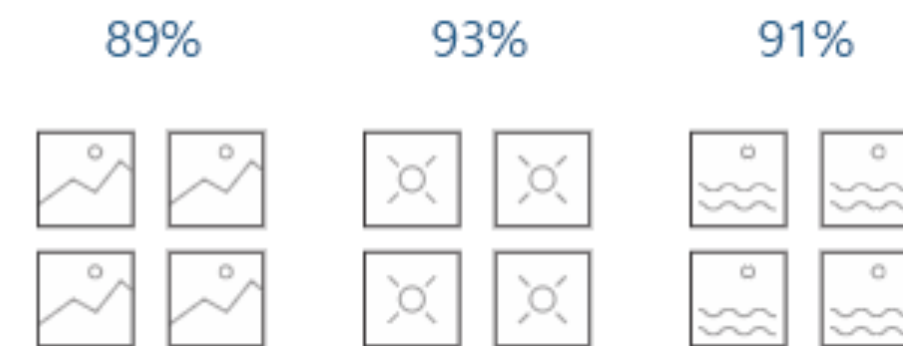
이미지 업로드

레이블이 지정된 고유한 이미지를
가져오거나 Custom Vision을
사용하여 레이블이 지정되지 않은
이미지에 빠르게 태그를 추가합니다.



학습

레이블이 지정된 이미지를 사용하여
관심 있는 개념을 Custom Vision에게
가르칩니다.



평가

간단한 REST API 호출을 사용하여
새 사용자 지정 컴퓨터 비전 모델로
이미지에 빠르게 태그를 지정합니다.

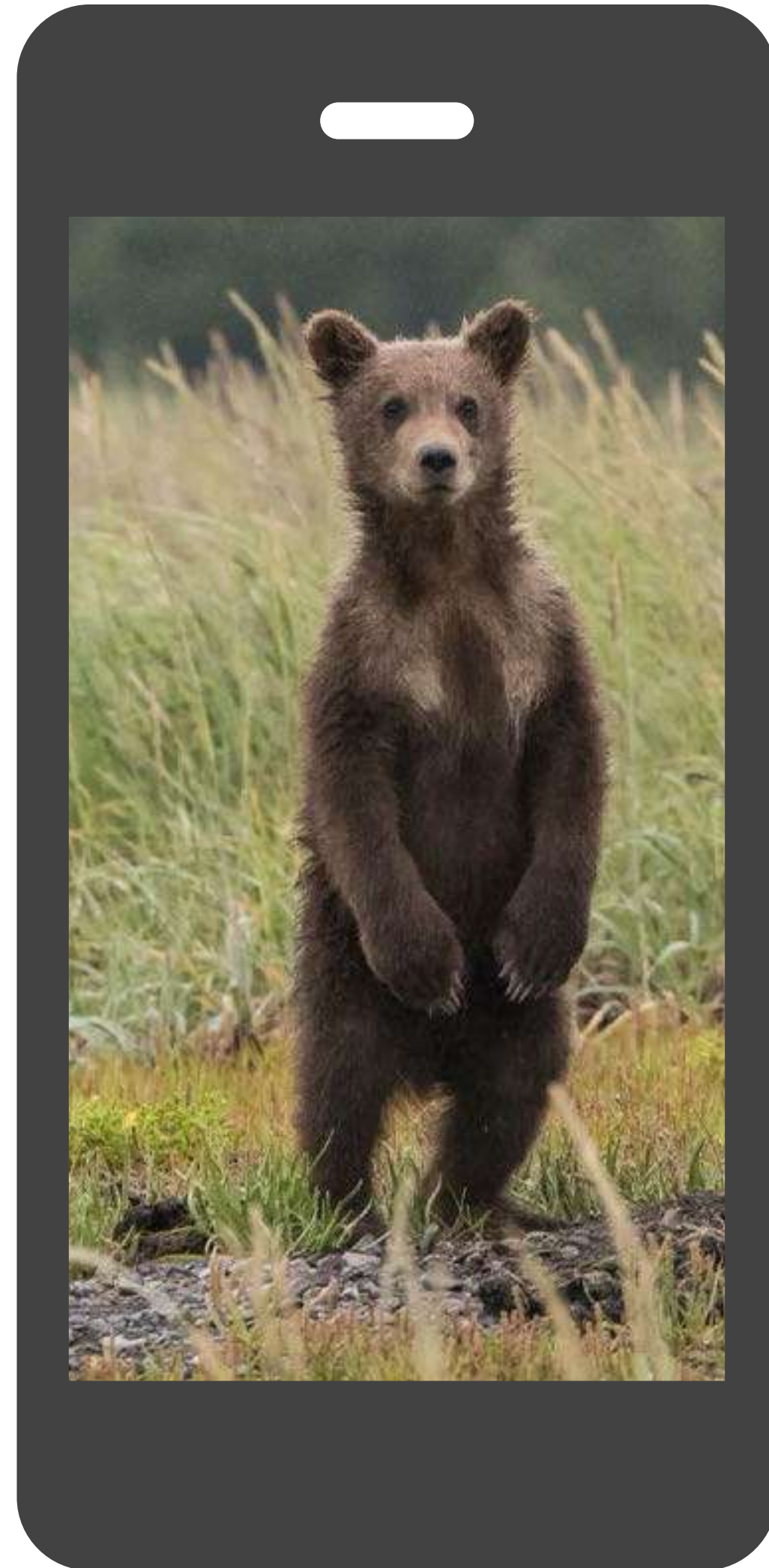
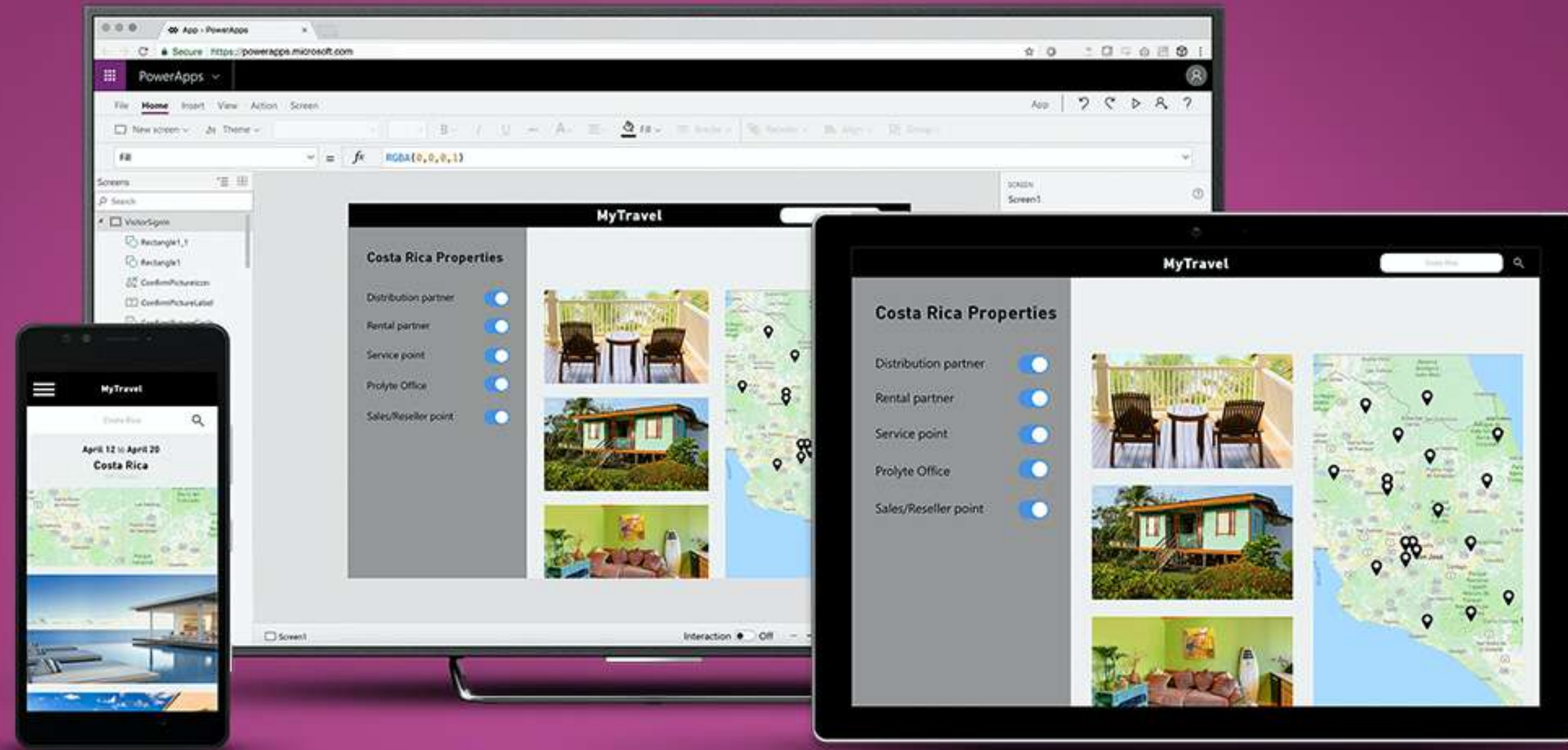


Photo by [anthony renovato](#) on [Unsplash](#)





친절한 사육사의 좌충우돌 동물의 숲 앱 만들기

1

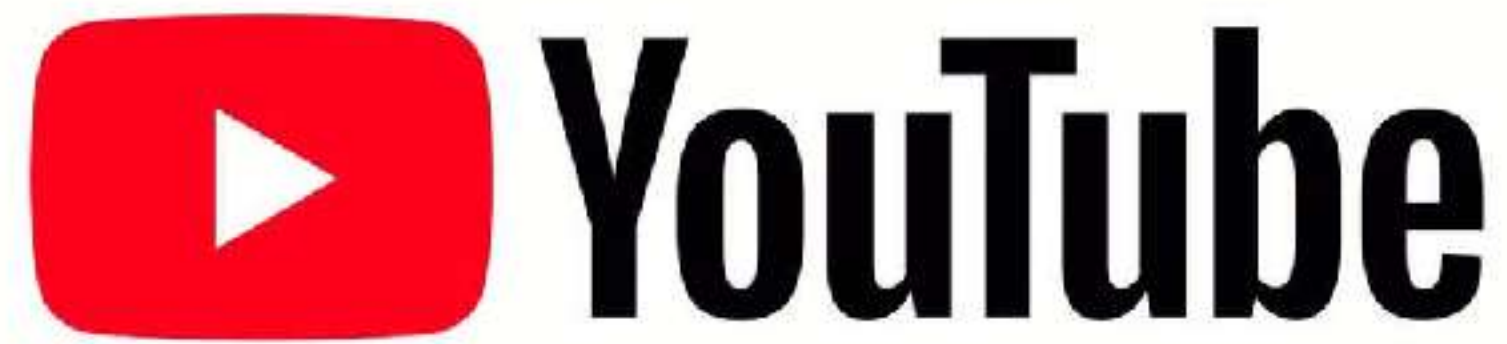
동물 이미지를 분류할 수 있는 AI 모델

- Cognitive Service
- Custom Vision

2

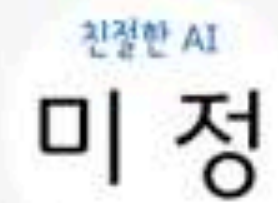
사진을 찍고 결과를 보여줄 수 있는 앱

- Power Apps



친절한 AI

Mijeong & 미정



친절한 AI
182 subscribers

HOME

VIDEOS

PLAYLISTS

CHANNELS

DISCUSSION

ABOUT

구독

Uploads ▶ PLAY ALL



[03] 인공지능, 뭘 할 수 있나요? - 첫번째
41 views • 3 days ago



[02] AI, Why now?
87 views • 1 week ago
CC



[01] Artificial Intelligence, What is it!?!
274 views • 2 weeks ago
CC



[00] MJ's Friendly AI Opening
656 views • 2 weeks ago
CC

인공지능의 이해

인공지능 활용사례

머신러닝 뭔가요?

머신러닝의 종류

머신러닝 vs 딥러닝
차이점

Site Links

[Azure Cognitive Service 바로가기](#)

[Computer Vision 바로가기](#)

[Azure Custom Vision 바로가기](#)

[Custom Vision 소개 문서 읽기](#)

[MS PowerApps 만들기](#)

[MS Power Apps 소개 문서 읽기](#)

Image Reference

Photo by [Siska Vrijburg](#) on [Unsplash](#)

Photo by [Joshua J. Cotten](#) on [Unsplash](#)

Photo by [Gary Bendig](#) on [Unsplash](#)

Photo by [Dušan Smetana](#) on [Unsplash](#)

Photo by [Chris Greenhow](#) on [Unsplash](#)

Photo by [Chris](#) on [Unsplash](#)



감사합니다

