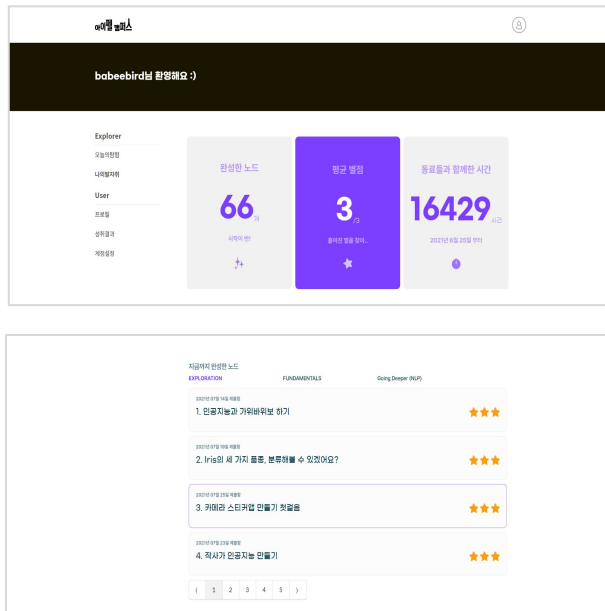


오프라인보다 더 나은 온라인 AI학교 아이펠(AIFFEL)

# 아이펠 (AIFFEL) 캠퍼스 코어과정 커리큘럼 을 알려드려요!

교육 시간 AM 10:00 ~ PM 6:30 (월-금 주5일)

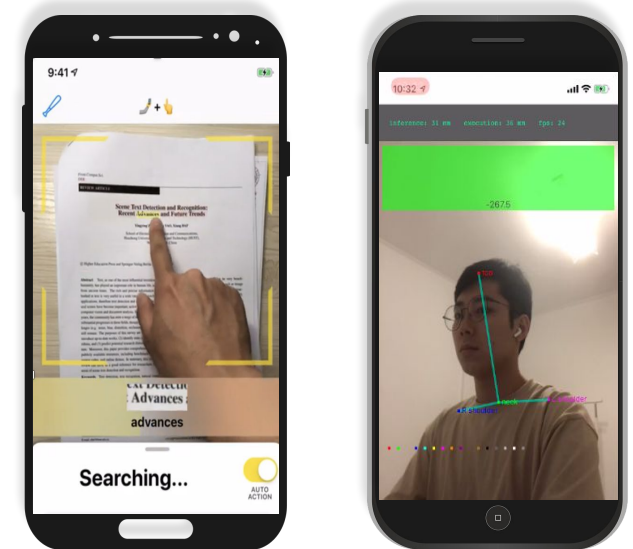
# 112일 동안 매일 퀘스트를 깨 나가기만 했는데, 나만의 아이디어를 AI 앱서비스로 구현해 볼 수 있다고?



교육 콘텐츠와 개발 플랫폼이 하나로 구성된  
아이펠만의 AI 학습시스템  
\* 6개월 간 개별 GPU 지급



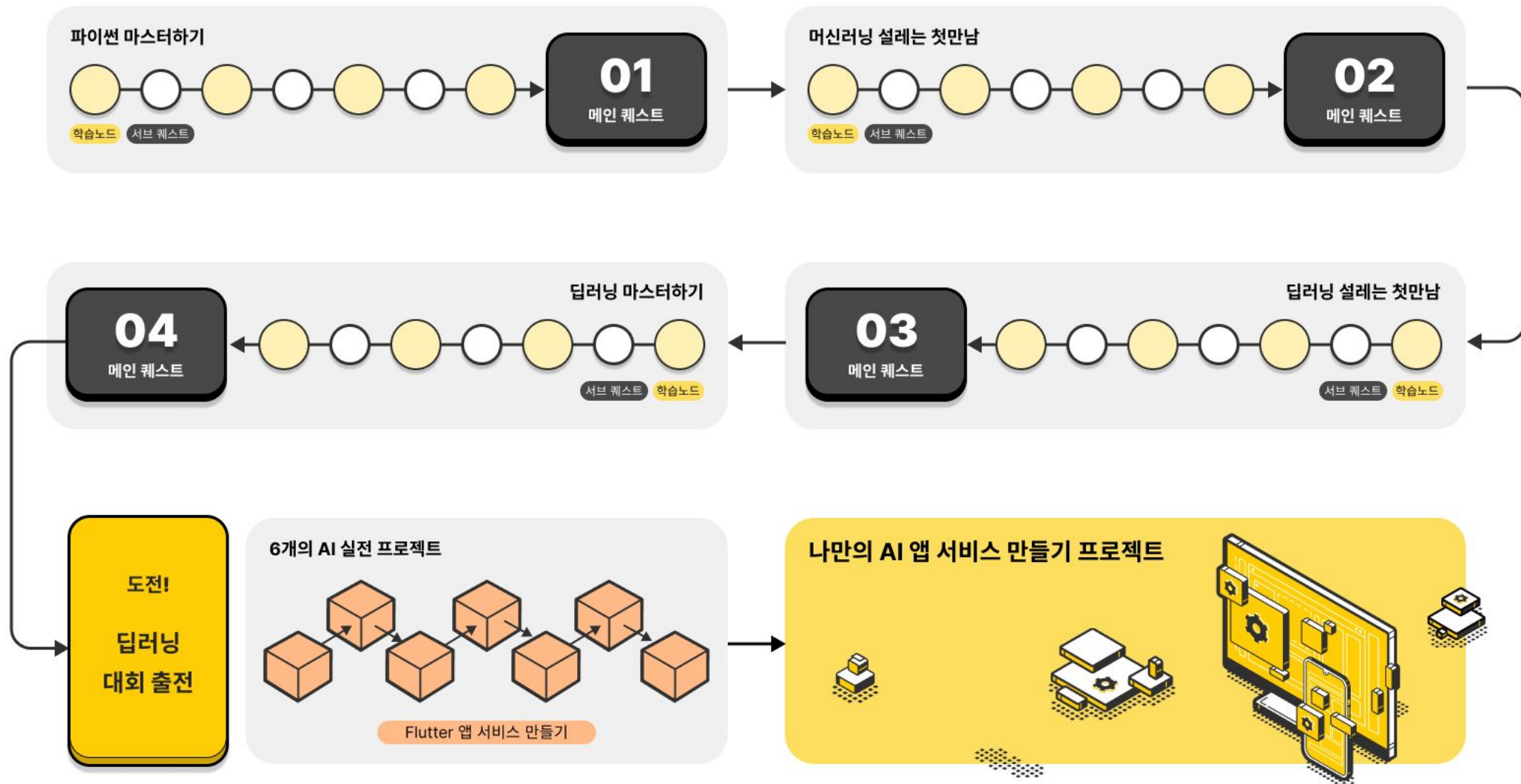
50여개의 퀘스트를 통해  
Fun하게 성장하는 게임형 콘텐츠



구글 앱개발 프레임워크 Flutter로  
AI 앱서비스 완성도 Up!

# 아이펠캠퍼스 코어과정

## 퀘스트 로드맵!



## 파이썬 마스터

파이썬 기초문법을 코드실습으로 익혀보자! 나도 웹 검색 없이 파이썬 코딩할 수 있어!

### 파이썬 시작하기 01

파이썬과 첫 만남, 파이썬 용어와 친해지기

### 클래스 이해하기 02

객체 지향 프로그램의 핵심 개념인 클래스 이해하기

### 프로젝트 : 내가 만든 키오스크 10

지금까지 배운 파이썬으로 직접 키오스크 만들어보기

#### ◆ 클래스, 메서드, 객체

클래스를 직접 만들어 보겠습니다.

```
class 클래스이름:
    def 메서드이름(self):
        명령블록
```

'class' 키워드를 쓰고 '클래스이름'을 씁니다. '클래스이름'은 대부분 대문자로 시작합니다. 즉 AiffelGood 과 같은 캐멀 케이스를 사용합니다. 소문자로

```
1 class Aiffel:
2     def __init__(self, name): # 생성자 안에 속성
3         self.name = name
4     def cheer(self):
5         print(f"{self.name}, 끝까지 화이팅!")
6
7 python = Aiffel('아이펠') # 각자의 이름을 넣어서 코드를 돌려주세요.
8 python.cheer()
```

실행 완료

아이펠, 끝까지 화이팅!

## 머신러닝 실례는 첫 만남

머신러닝 알고리즘을 코딩하며 익히고, 데이터 기반 사고를 길러보자!

### 데이터 핸들링 01

판다스 라이브러리를 활용해 데이터 전처리 실습해보기

### 지도학습(회귀, 분류) 02

사이킷런 라이브러리를 활용해 다양한 머신러닝 모델 실습해보기

### 머신러닝 프로젝트 10

데이터 분석, 전처리, 모델 학습, 평가/성능향상의 전체 과정을 직접 수행하기

#### 데이터 불러오기

- 노트북에서 만든 'final\_modudak.csv'와 동일한 데이터 불러오기

```
1 # 데이터 생성
2 import pandas as pd
3 import numpy as np
4 data = pd.DataFrame({
5     '메뉴': ['[인기]아이펠치킨', '닭강정', '간장치킨', '마늘치킨', '파닭', '송일양념치킨', '양념반후라이드반', '황금후라',
6     '가격': [16000, 15000, 14000, 14000, 14000, 13000, 13000, 12000, 9900],
7     '호수': [11, 12, 9, 9, 11, 10, 10, 10, 10],
8     '칼로리': [1200.0, 1500.0, 1600.0, 1800.0, 1300.0, 1400.0, 1300.0, 1000.0, 1000.0],
9     '할인율': [0.5, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, np.nan],
10    '할인가': [8000.0, 12000.0, 11200.0, 11200.0, 11200.0, 10400.0, 10400.0, 9600.0, np.nan],
11    '원산지': ['국내산', '브라질', '국내산', '국내산', '브라질', '국내산', '국내산', '국내산', '국내산'],
12    '살필까요': ['no', 'yes', 'yes', 'yes', 'yes', 'yes', 'yes', 'no', 'no'],
13    '고민': ['무조건먹자', '먹지말자', '먹지말자', '먹지말자', '먹지말자', '먹지말자', '먹지말자', '무조건', '무조건']
14 })
15 data.to_csv('final_modudak.csv', index=False)
16 data
```

실행 완료

[1]:

	메뉴	가격	호수	칼로리	할인율	할인가	원산지	살필까요	고민
0	[인기]아이펠치킨	16000	11	1200.0	0.5	8000.0	국내산	no	무조건먹자
1	닭강정	15000	12	1500.0	0.2	12000.0	브라질	yes	먹지말자
2	간장치킨	14000	9	1600.0	0.2	11200.0	국내산	yes	먹지말자
3	마늘치킨	14000	9	1800.0	0.2	11200.0	국내산	yes	먹지말자
4	파닭	14000	11	1300.0	0.2	11200.0	브라질	yes	먹지말자

## 딥러닝 설레는 첫 만남

모두의연구소 소장님이 알려주는 쫄지말자 딥러닝! 가볍고 재밌게 딥러닝에 첫 발을 내딛어보자!

### Convolution을 알아보자! 01

Convolutional Neural Network(CNN)의 개념과 원리를 이해

### 시간순서가 있는 데이터를 처리하는 RNN 02

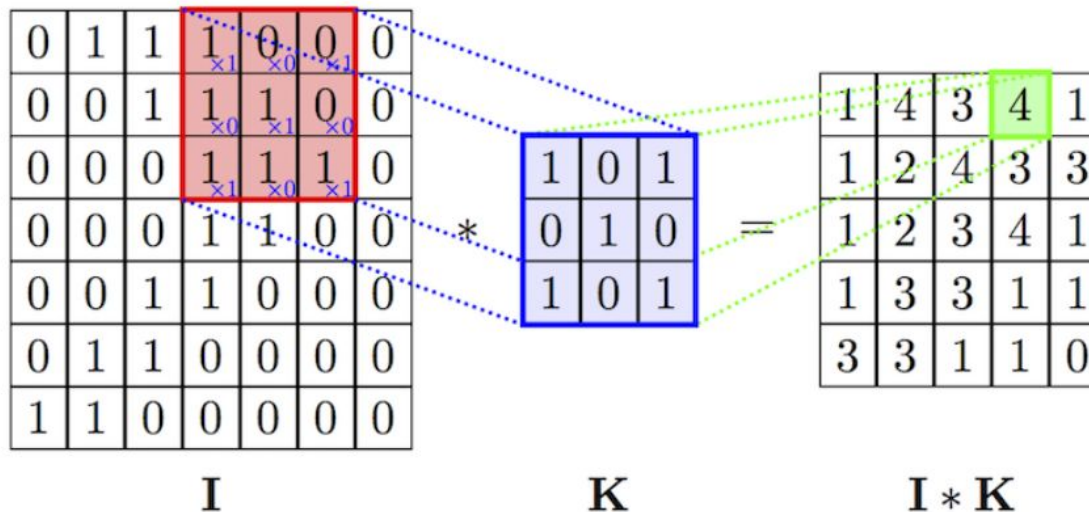
Recurrent Neural Network(RNN)의 개념과 원리를 이해

### 풀잎스쿨 10

Flipped Learning 학습 방식을 통해 딥러닝을 체계적으로 학습하고  
개발자에게 필요한 소통 능력과 자기주도 학습 능력을 기르기

#### Convolution 레이어에 필터가 여러개라면? 생각해보자!

우리는 필터 하나 짜리 Convolution 레이어에 대해서 공부했는데요. 아래 그림이 이제 이해가 되시죠?!



그런데 실제로 사용되는 Convolution 레이어에는 여러 개의 Convolution 필터가 있습니다. 왜냐하면 한 개짜리 필터로는 한 종류의 feature만 추출할 수 있기 때문이에요.



## 딥러닝 마스터

모두의연구소가 만든 다양한 딥러닝 콘텐츠를 반복 학습하며, 딥러닝의 개념과 원리를 진짜 내 지식으로 소화하자!

### 01 딥러닝 한 번에 끝내기

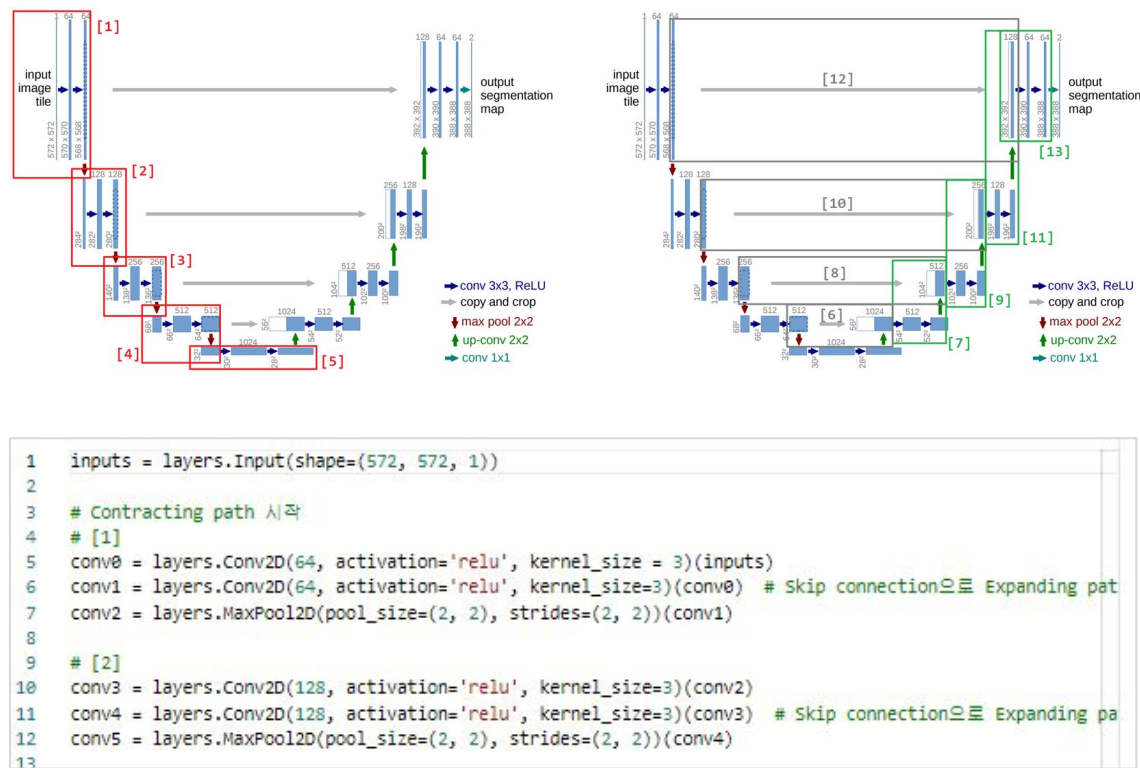
딥러닝의 주요 개념을 텐서플로(TensorFlow) 코드실습으로 이해하기

### 02 딥러닝으로 배우는 컴퓨터비전

CNN, Transfer Learning, R-CNN, U-Net, VGG16, Faster R-CNN 등 실습

### 15 풀잎스쿨

Flipped Learning 학습 방식을 통해 딥러닝을 체계적으로 학습하고  
개발자에게 필요한 소통 능력과 자기주도 학습 능력을 기르기



## AI 실전 프로젝트 탐험하기

Semantic segmentation, Text generation, GAN 등 여러 분야의 프로젝트를 직접 경험하며, 나에게 흥미로운 분야를 찾아보자!

### 인물 사진을 만들어보자 01

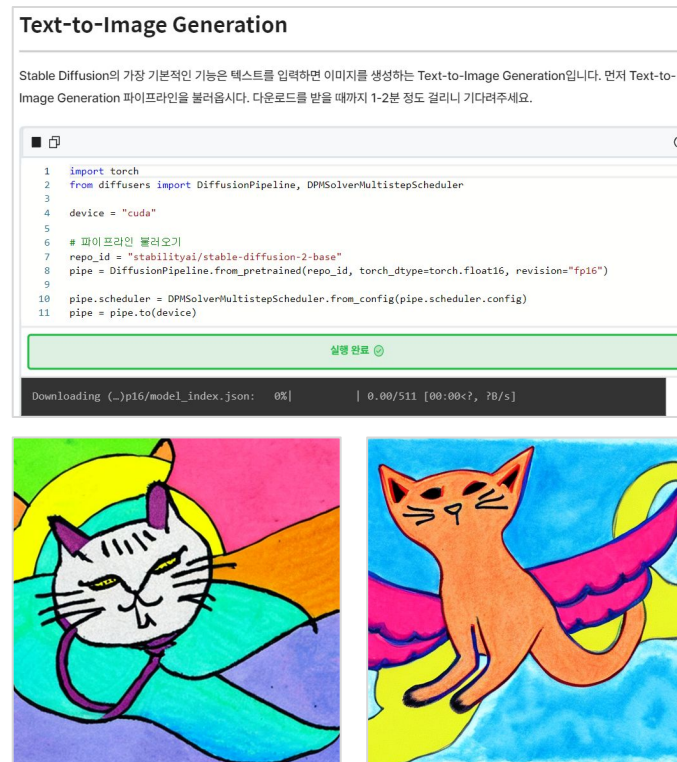
Semantic Segmentation을 사용해서 인물사진 기능을 구현해보기

### 인공지능으로 세상에 없던 패션 만들기 02

이미지 생성모델로 사용되는 GAN 경험해보기

### ChatGPT와 Stable Diffusion 06

대표적인 생성 AI 모델인 ChatGPT와 Stable Diffusion의 원리를 이해하고 실습해보기

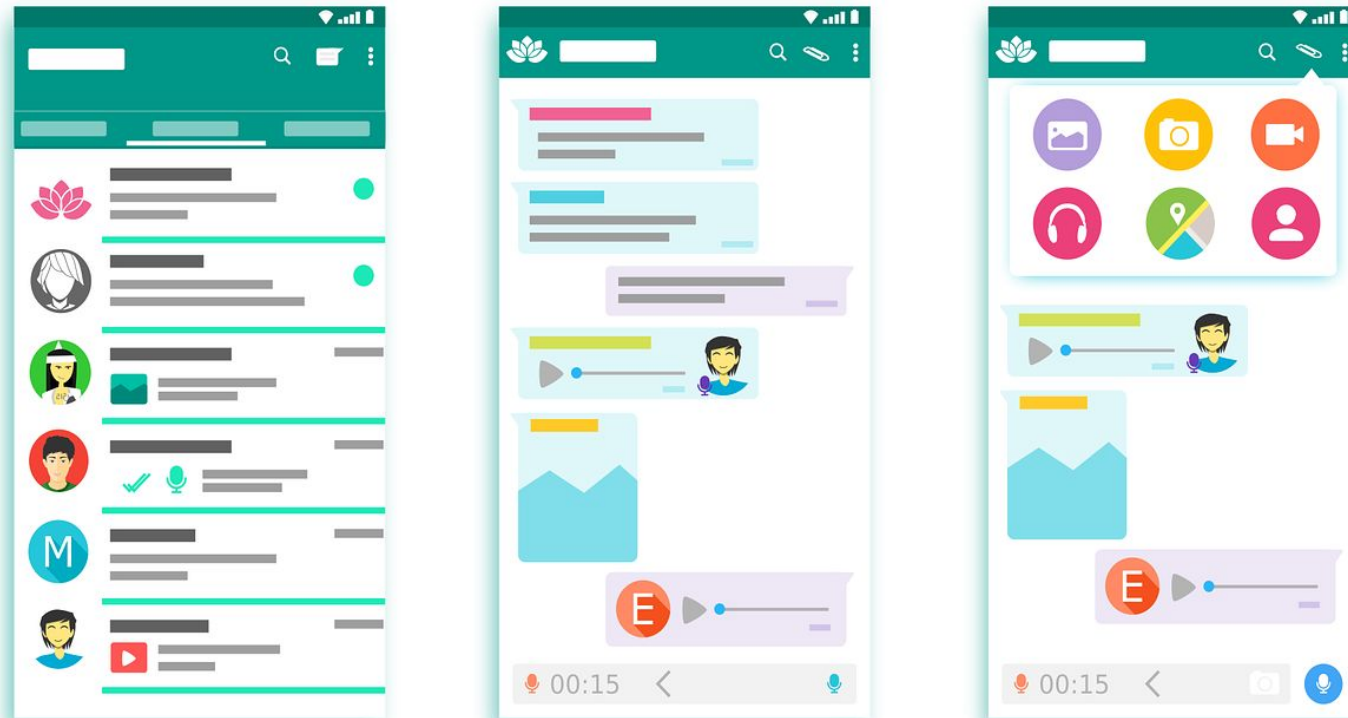


prompt: a colorful drawing of a flying cat in the sky



## Flutter를 이용한 AI 앱서비스 만들기

구글의 앱개발 프레임워크 Flutter를 활용해 AI 프로젝트의 완성도를 높여보자!



\*정규교과에 Flutter 콘텐츠가 포함되어 있습니다.

## AI 커리어 지원 콘텐츠

AI 공부하면서 취업 준비를 소홀히 할 순 없지! 그래서 준비했어



### SW, AI 취업 전략 가이드

개발자 직무소개, 이력서/포트폴리오 작성팁, 면접 준비 방법까지  
아이펠 AI 취업 성공을 위해 특별한 콘텐츠를 만나보세요!



### 논문 작성 가이드

논문작성이 처음인 당신을 위한 밑바닥부터 시작하는 논문작성  
차근차근 따라하다보면 논문저자 될 수 있어요!

## 내가 직접 만든 AI 앱서비스

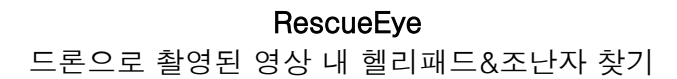
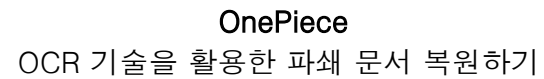
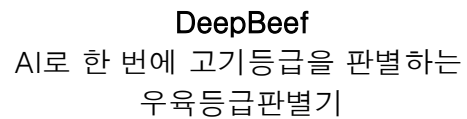
아이펠 캠퍼스의 꽃 🌸, 아이펠톤(AIFFELthon)

그동안 학습한 내용을 한껏 발휘하여 나만의 AI 프로젝트를 완성하자!

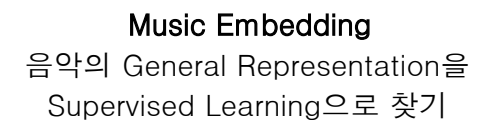
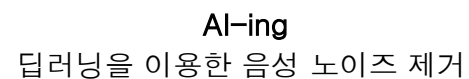


- 교육의 마지막 과정으로 **프로젝트 기획부터 사전조사, 구현, 논문작성까지 8주간의 프로젝트**로 진행
- 기업 및 자유 주제로 선정한 프로젝트로 개인 또는 그룹으로 팀을 구성하여, 관심 있는 분야의 기술/기능을 구현
- **기업 프로젝트**의 경우, 기업에서 제공하는 실제 CV/NLP 데이터를 바탕으로 프로젝트 진행
- 구현한 내용들을 정리하며 **나만의 포트폴리오** 제작 및 **해커톤 대회 출전**
- 프로젝트 내용을 바탕으로 **논문을 작성**하여 학회 게재 시 **최대 200만원 지원**





## 자연어처리(NLP) 프로젝트 사례



## CHANCE TO GROW

AI 개발자 취업부터 지속 성장하는 방법까지 아이펠과 012(영원히) 함께하는 **커리어랩**

### 참여횟수 및 기간

대상 : 아이펠캠퍼스 수료생 누구나 참여해요.

참여횟수 : 무제한

기간 : 기수제로 진행(기간 약 3개월)

### 채용 협력 기업

스타트업부터 대기업까지 90여개의  
인공지능 및 데이터 관련 직무 채용협력 기업을  
보유하고 있어요.

\*기업의 채용시기에 따라 참여기업 수는 달라질 수 있음

### 취업 지원 내용

개발 현업자와 함께하는 지원서 준비부터  
채용 의지가 높은 기업들과의 취업까지 지원해요.

1. **입사지원서 작성 세미나**  
이력서 작성부터 포트폴리오 준비까지 같이 해볼까요?
2. **AI/데이터 분야 현업자 세미나**  
인공지능 개발직군 현직자들과 시원하게 커리어고민을 해결해요.
3. **참여기업과의 커피챗**  
참여기업 대표님이 커피한 잔 하면서 직접 전해주는  
채용 설명회 같이 참여해요!
4. **협력기업의 채용을 연계 받고 취업해요!**

**당신은 이미 멋진 AI 개발자!**