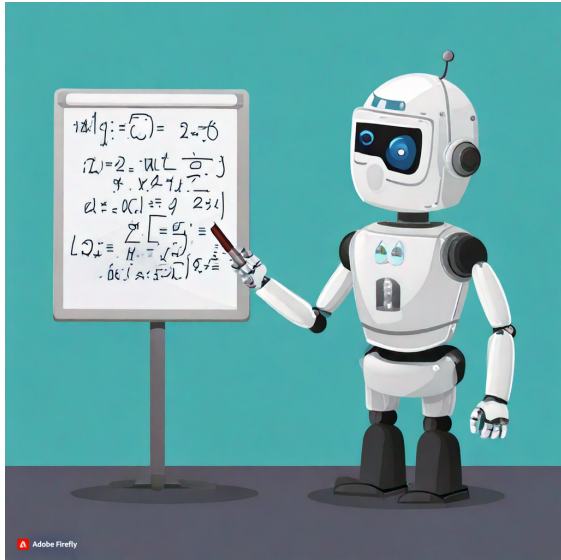


# 코딩 가능 수준(or 청소년 레벨) 활동 가능 리스트

## 1. 간단한 ChatGPT API 활용 챗봇 만들기

<https://github.com/ai-camp-activities-beginner-spam-ham-ui-example-oxzpwo.streamlit.app/>



□ **설명:** ChatGPT API와 Streamlit을 이용하여 간단한 챗봇을 만들.

□ **활동 내용:**

- 학생들이 직접 프롬프트를 추가하여 커스텀 챗봇을 제작.
- 예: 수학문제를 가르쳐주는 로봇, 강아지 체포에 대한 변호사 로봇.

□ **결과물:** 학생들이 만든 프로그램 데모. **예시 데모 프로그램 모습:**

### 나만의 ChatGPT 챗봇 🤖

#### 시스템 프롬프트 설정

시스템 프롬프트(System Prompt)를 직접 입력해 보세요.

나는 동물 전문 변호사이며, 역동하게 경찰한테 잡히는 강아지 주인을 위해 도와줘!

질문을 입력해주세요.

나의 강아지는 핏불이 아닌데 오해를 받아서 잡혀가고 있어 도와줘

시스템 프롬프트 적용

질문 전송

[시스템] 나는 동물 전문 변호사이며, 역동하게 경찰한테 잡히는 강아지 주인을 위해 도와줘!

You: 나의 강아지는 핏불이 아닌데 오해를 받아서 잡혀가고 있어 도와줘

ChatGPT: 당신의 강아지가 핏불이 아닌데도 오해를 받아 잡혀가고 있다니 정말 안타깝네요. 이런 상황에 대처하는 가장 중요한 것은 진실을 밝히는 것입니다. 먼저, 주변에 있는 증거를 모으고 사실을 정확하게 확인하는 것이 필요합니다. 강아지의 사진, 출생 증명서, 종이 등을 준비하여 경찰에 제출하면서 강아지가 핏불이 아님을 강조해야 합니다. 동시에, 강아지의 성격, 건강 상태, 행동 패턴 등을 명확히 설명하여 강아지가 핏불과 다른 품종을 강조하는 것도 중요합니다. 또한, 지역의 동물 보호 단체나 현지 동물 복지 단체에 연락하여 상황을 설명하고 도움을 요청할 수도 있습니다.

또한, 동물 전문 변호사나 변호사를 찾아 상담을 받아 도움을 받는 것도 좋은 방법일 수 있습니다. 변호사는 법적으로 어떻게 대응해야 하는지 조언을 받을 수 있고, 강아지의 안전을 위해 본격적으로 법적 대응을 할 수도 있습니다.

이런 상황에서는 침착하게 대처하고, 강아지의 안전을 최우선으로 생각하여 행동해야 합니다. 함께 현실적이고 전략적인 대응을 준비하여 강아지를 보호하는 데 도움이 되기를 바랍니다.

## 2. 간단한 Sentiment Analysis(감정분석)

<https://gitgudgit-ai-camp-activities-beginne-spam-ham-ui-example-oxzpwo.streamlit.app/>



### 2.1 스팸메일 구분, 2.2 긍정/부정 구분 (영화 리뷰 or sns 문자)

#### 활동 내용:

- SNS 댓글 데이터나 스팸/햄 이메일 데이터셋을 사용하여 이진 분류 모델 학습.
- Scikit-learn의 CountVectorizer, TfidfVectorizer로 텍스트를 벡터화.
- Logistic Regression, Naive Bayes 등 간단한 모델 학습.

#### 계획:

- 학생들이 데이터를 추가하거나 직접 레이블링 후 학습.

스팸/비 스팸 예시를 활용하여 긍정/부정 프로그램 만들기

#### 발표 포인트

1. 이 문장이 스팸인지 아닌지 구별한다
2. “부모님이 입력한 문장이 긍정/부정인지 AI가 맞춰본다.”

예시 데모 프로그램 모습:

# Spam vs Ham Classifier

이 앱은 간단한 스팸/햄 분류 모델을 보여줍니다. 학생들이 부모님께 모델을 설명하고, 테스트 결과를 직접 확인할 수 있습니다.

## 새로운 문장 테스트하기

### 결과 보기

	문장	예측 결과	정답
0	Free iPhone giveaway! Hurry up, click the link!	spam	spam
1	Let's go to a movie this weekend.	spam	ham
2	Congratulations! You've been selected to win a \$1,000 gift card!	spam	spam
3	Hi jacob, see u at 4pm!	ham	ham
4	WIN a vacation to Hawaii! Limited offer, click now!	spam	spam
5	지금 구매하면 특별 할인 혜택을 드립니다! 서두르세요!	spam	spam
6	Hey, how was your day? Let's catch up soon.	ham	ham
7	오늘 날씨 좋으면 쇼핑가자	ham	ham
8	Don't forget to bring the report to the meeting tomorrow.	ham	ham
9	당신의 계정이 해킹되었습니다. 지금 복구하세요!	spam	spam

Accuracy on new texts: 90.00%

## 직접 문장 입력하여 테스트하기

테스트할 문장을 입력하세요:

노트북, 오늘 당장 사면 50프로 할인!

결과 확인

입력한 문장: '노트북, 오늘 당장 사면 50프로 할인!'

분류 결과: spam

### 3. 간단한 음성 인식 or 음성 분류 (시간이 매우 촉박하다면 시연 위주)

- 개요

- Google Speech-to-Text API 같은 것을 활용해서 음성을 텍스트로 변환 → 그 텍스트에 대해 추가 분석(감정분석 등).
- 또는 음성의 특성(스펙트로그램)으로 간단한 분류(예: 음악 장르 분류)를 시연.

주의점

- 음성 인식은 외부 API 사용하면 간단하지만, 직접 딥러닝 모델을 학습하려면 시간이 많이 걸림(데이터셋, GPU 등).

- 발표 포인트

- “이게 머신러닝(딥러닝)이 실제 음성을 어떻게 처리해 텍스트 또는 카테고리를 추출하는지” 간단한 원리 소개