



## ML For Kids

### <Unit 1>

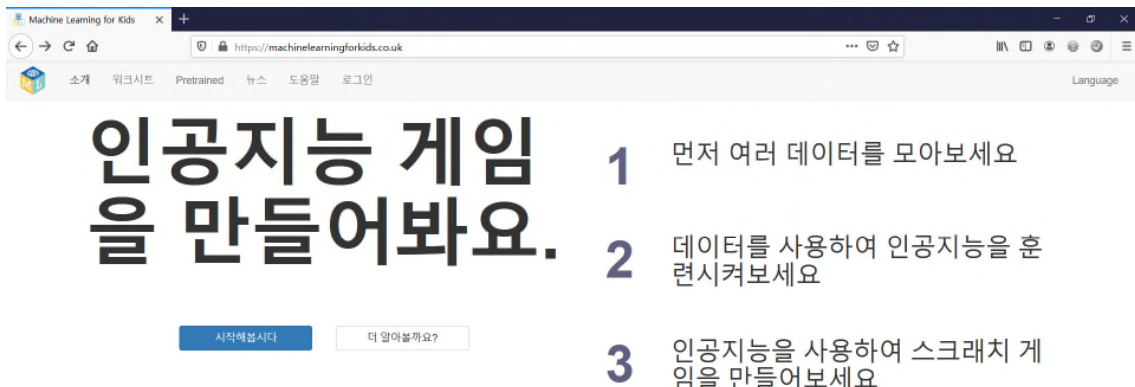
이번 시간에는 Machine Learning For Kids라는 사이트에서, 텍스트, 숫자, 이미지를 분류하는 머신러닝 서비스를 만들어 볼 것입니다.

1. 글자를 분류해서 좋은 글인지, 나쁜 글인지 판단하는 모델
2. 체온, 기침 여부등으로 COVID-19 검사 여부 판단하는 모델
3. 여러 나라의 국기의 사진 이미지를 인식하는 머신러닝 모델

- 본 실습에서는 글자를 분류하는 모델을 생성해 보겠습니다.

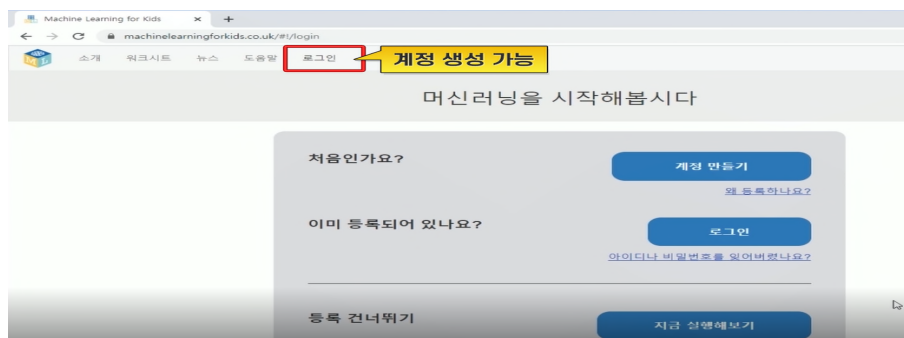
1. Machine Learning For Kids 사이트에 접속합니다.

<https://machinelearningforkids.co.uk/>



2. “로그인”을 클릭하여 계정 생성이 가능합니다.

우선, 간단한 예제를 실행해보며 전체적인 흐름을 익히기 위해 “**지금 실행해보기**” 버튼을 눌러 회원가입을 건너 뛴니다.



3. 프로젝트 이름은 “GOOD & BAD”로 하겠습니다.

인식 방법은 “텍스트”, 언어는 “Korean”을 선택 하겠습니다.

우측 하단에 있는 “만들기”버튼을 클릭합니다.

새로운 머신러닝 프로젝트를 시작해봅시다

GOOD & BAD

인식방법\*  
텍스트

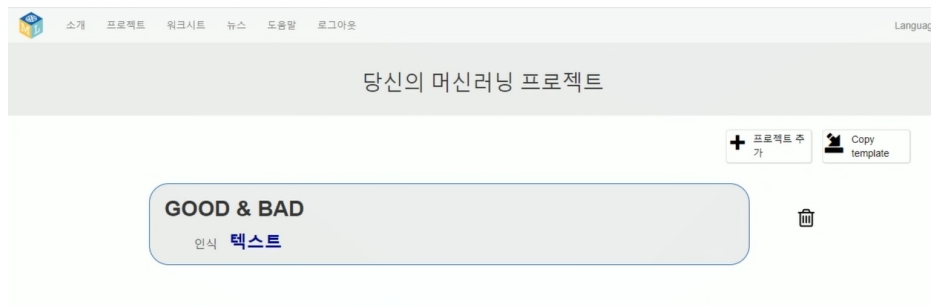
언어  
Korean

이 프로젝트에서 어떤 언어를 인식하도록 할까요?

만들기

4. “GOOD & BAD”라는 텍스트를 인식하는 머신러닝 프로젝트가 생성 되었습니다.

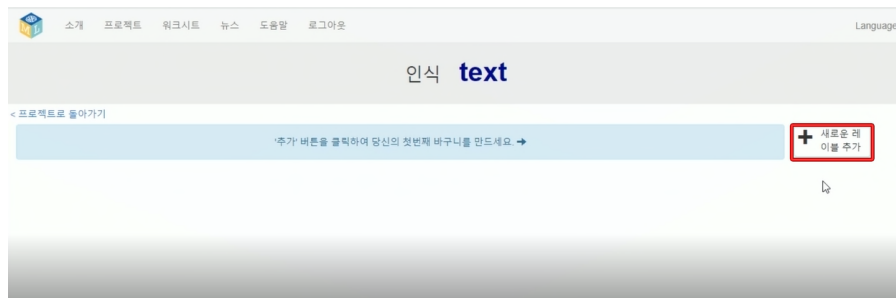
다음으로, 만들어진 프로젝트를 클릭합니다.



5. “훈련”을 통해 모델을 만들고, 그 모델을 “학습 & 평가”를 진행한 후, “만들기” 과정을 진행하게 됩니다. 우선, 좌측에 있는 “훈련” 버튼을 클릭합니다.



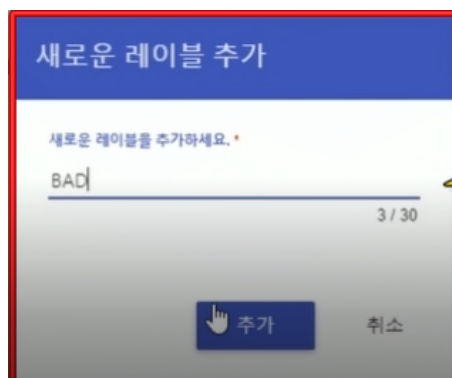
6. 좋은 의미를 지닌 글자, 나쁜 의미를 지닌 글자를 분류하기 위해서, “새로운 레이블 추가” 버튼을 클릭합니다.



7. 레이블 추가 창이 나타나면 “GOOD”이라고 입력하고 ”추가“버튼을 클릭하여, 행복한 글자 레이블을 추가 해줍니다.



8. 추가가 된 것을 확인하고, 불행한 글자 레이블을 추가하기 위해 “새로운 레이블 추가”을 다시 한번 클릭합니다. 이번에는 “BAD”라고 입력하고 “추가”버튼을 클릭 하겠습니까.



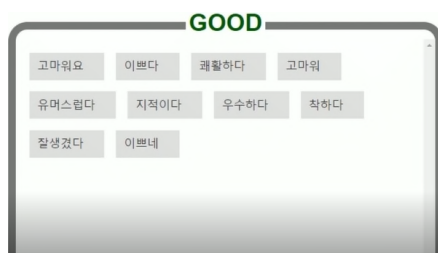
9. 두 개의 레이블이 추가 된 것을 확인하였으면, “GOOD”레이블에 ”데이터 추가“ 버튼을 클릭합니다.



10. “데이터 추가” 창이 나타나면 “고마워요”라고 입력하고, 추가 버튼을 클릭합니다.

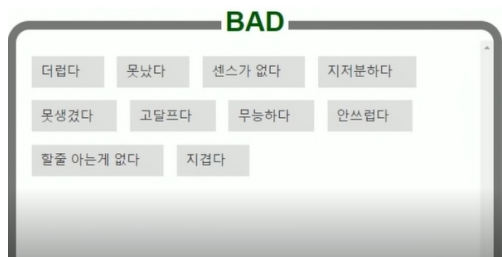


11. “고마워요”라는 텍스트가 “GOOD 레이블”에 추가 되었다면,  
 “GOOD 레이블”에 “데이터 추가”버튼을 눌러 계속하여 데이터를 추가합니다.  
 여기서는 “이쁘다”, “쾌활하다”, “고마워”, “유머스럽다”, “지적이다”, “우수하다”,  
 “착하다”, “잘생겼다”, “이쁘다”라는 데이터를 추가로 입력하여 총 10개의 데이터를 입력 하겠습니다.

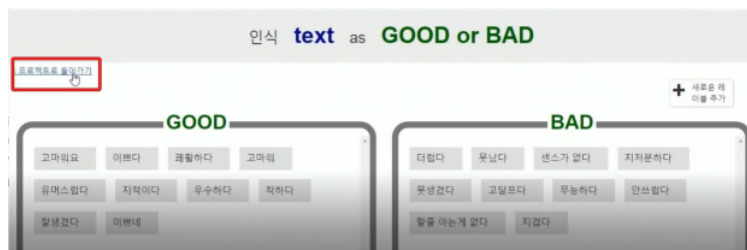


12. 같은 방식으로 “BAD 레이블”에도 데이터를 추가 하겠습니다.

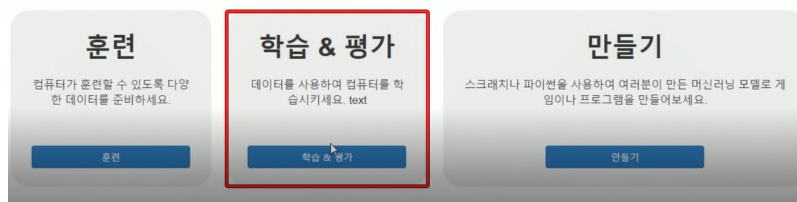
여기서는, “더럽다”, “못났다”, “센스가 없다”, “지저분하다”, “못생겼다”, “고달프다”,  
 “무능하다”, “안쓰럽다”, “할줄 아는게 없다”, “지겹다”라는 데이터 총 10개를 추가  
 하겠습니다.



13. 좌측에 위치한 “프로젝트로 돌아가기” 버튼을 클릭하여 이전의 프로젝트 창으로 돌아갑니다.



14. 모델을 학습하고, 평가하기 위해 “학습 & 평가” 버튼을 클릭합니다.



15. “GOOD”, “BAD”에 각각 10개씩 있는 데이터를 학습을 시켜야 합니다.

“새로운 머신 러닝 모델을 훈련시켜보세요” 버튼을 클릭하여 학습을 진행합니다.



16. 학습이 완료 되었으면, 잘 학습이 되었는 지 확인하기 위해 텍스트를 입력해 봅니다.

여러분의 모델이 잘 학습되었는지 확인하기 위해 문자를 넣어보세요.

enter a test text here 테스트

학습이 잘 되었는지 확인

트레이닝 컴퓨터 정보:

시작한 시간: Friday, August 14, 2020 5:12 PM  
모델의 상태: Available  
모델 지속 시간: Friday, August 14, 2020 9:12 PM

모델 삭제

17. 이전에 학습 시킨 문자들을 넣어보고 테스트를 진행합니다.

또는, 다른 단어나 문장을 입력해 봅니다.

여러분의 모델이 잘 학습되었는지 확인하기 위해 문자를 넣어보세요.

안스럽다 테스트

BAD(으)로 인식되었습니다.  
with 100% confidence

## 더 알아볼 내용

ML4Kids를 통해 더 다양한 텍스트 감정 분류 모델을 만들어봅니다.

스크래치 혹은 파이썬을 통해서 자신만의 어플리케이션을 직접 개발해봅니다.