

# PORTFOLIO

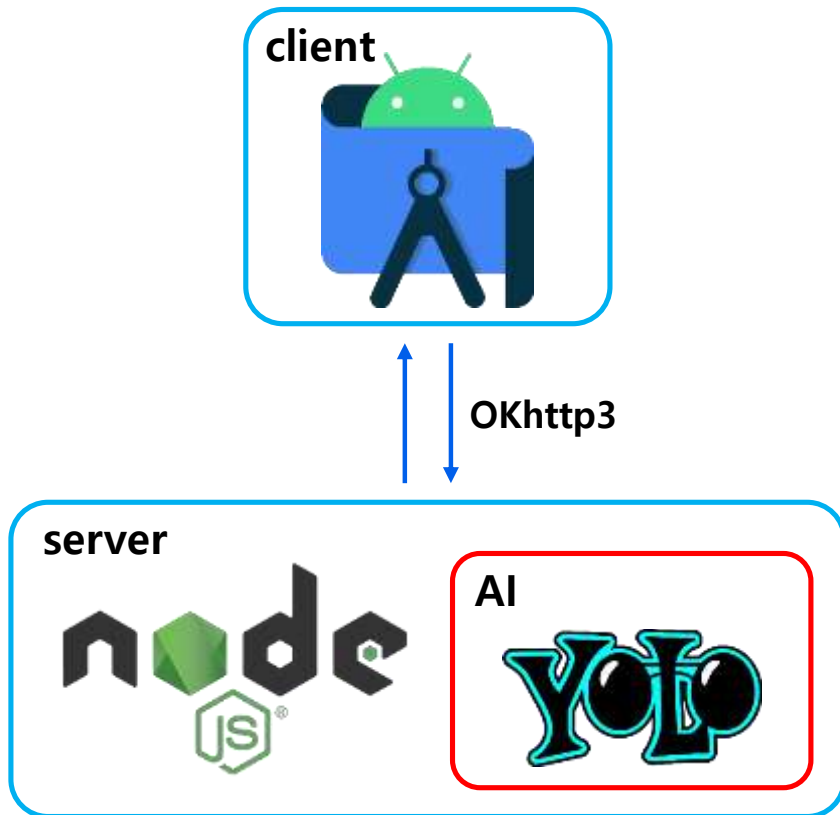
이름 : 조승제

메일 : wean103030@gmail.com

주제 : 딥러닝 모델인 YOLO를 사용한 번호판 인식 어플리케이션 제작

프로젝트 기간	담당역할	프로젝트 기여도	개발 언어	기타 사용 IT Tool
20. 08 ~ 20. 09	번호판 인식 앱 개발	100% (개인)	Android, Kotlin, Java, Node.js, YoloV3	Android Studio, Visual Code, Darknet

## Architecture



## Result



메인 화면



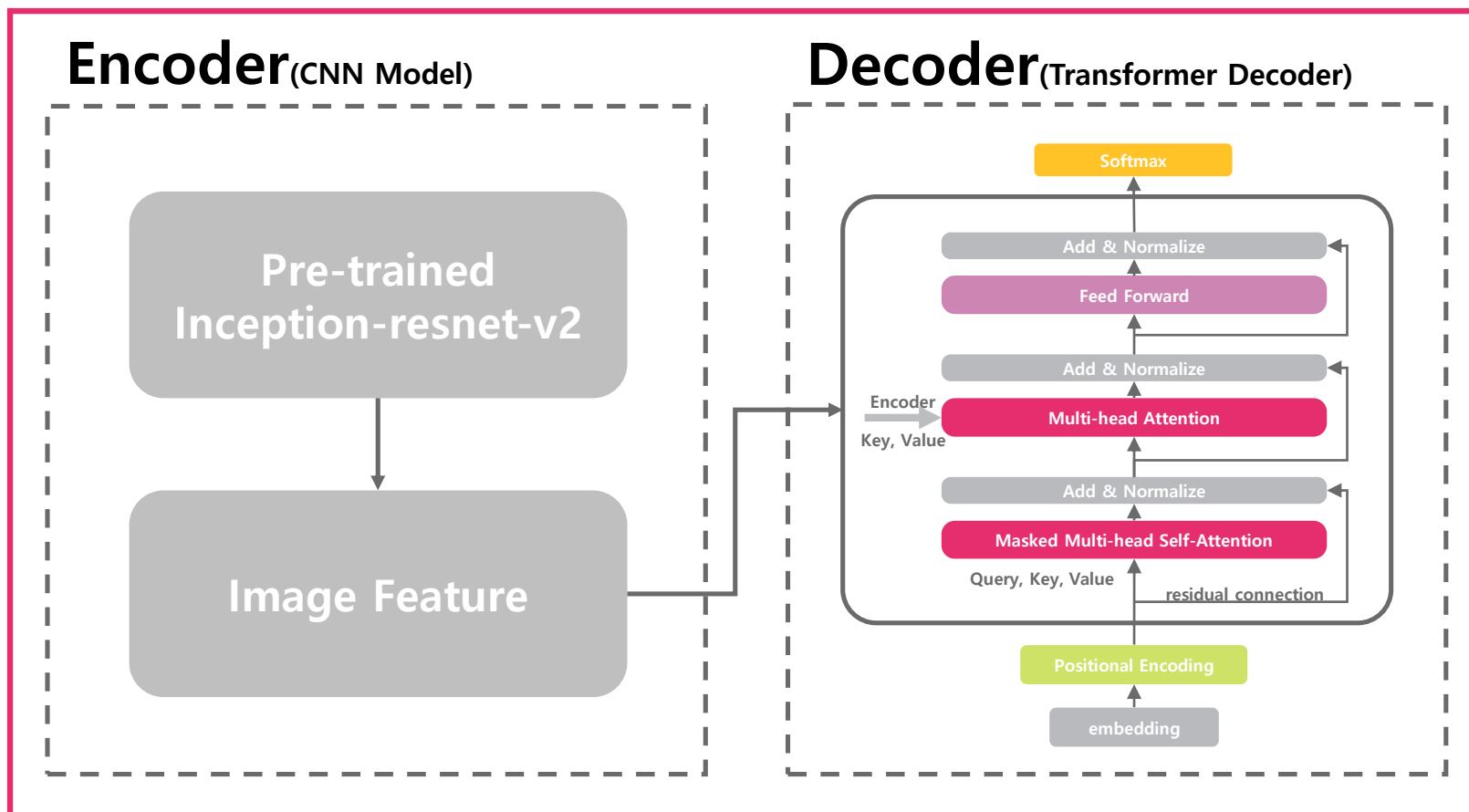
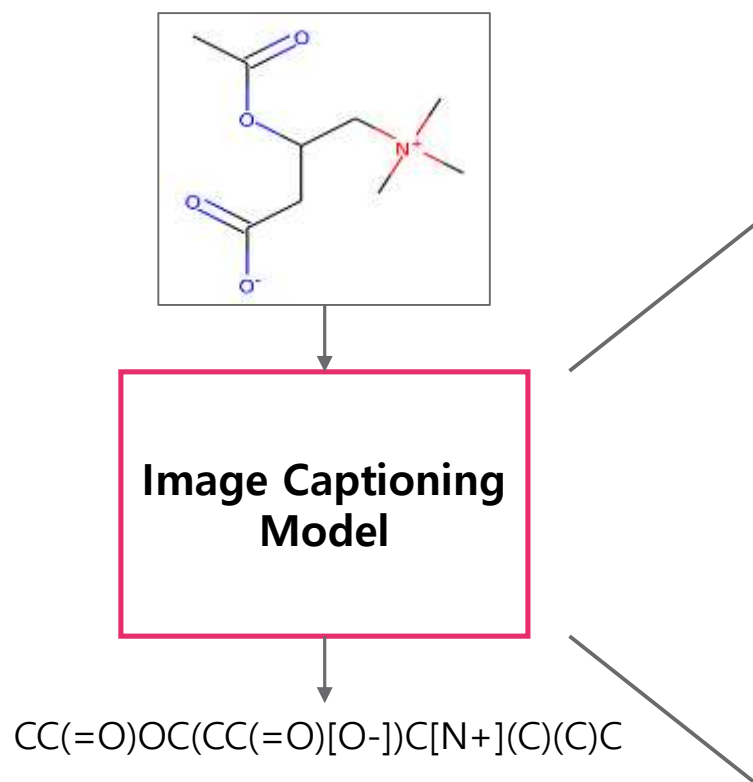
사진 선택



결과 화면

주제 : 분자구조 이미지를 SMILES(분자구조 식)으로 변환하는 모델을 개발

프로젝트 기간	담당역할	프로젝트 기여도	개발 언어	기타 사용 IT Tool	순위
20. 09 ~ 20. 10	이미지 캡셔닝 모델 연구 개발	100% (개인)	Tensorflow	PyCharm	44팀 중 6위

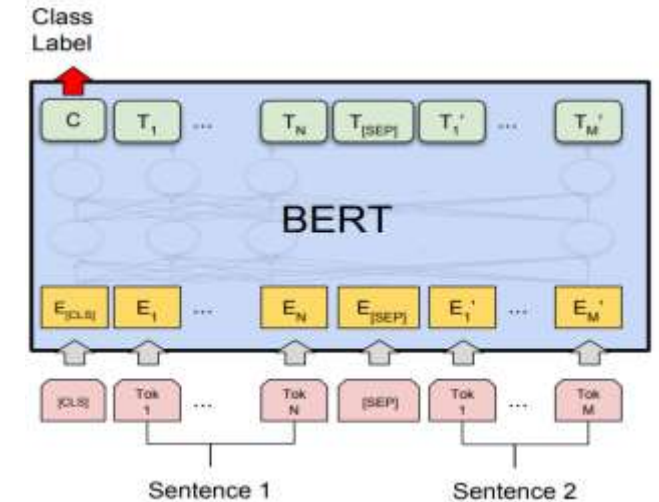
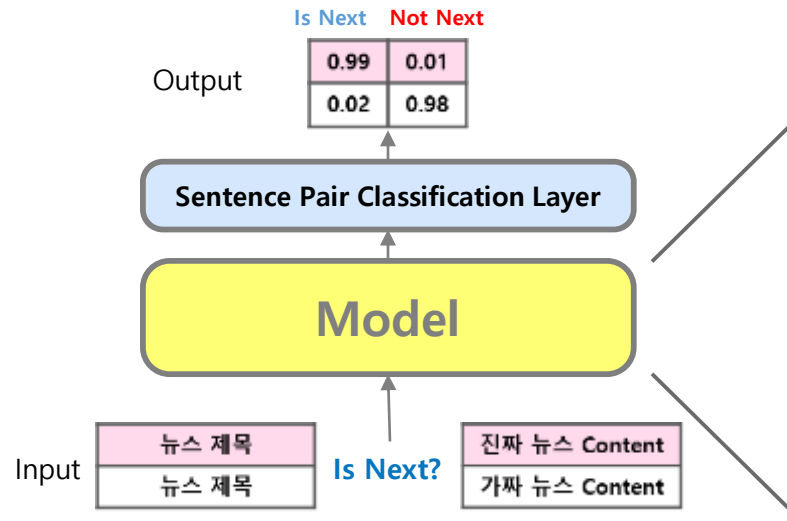


주제 : AI 뉴스 필터링 알고리즘 개발을 위한 가짜뉴스(광고성 문구) 분류 모델 개발

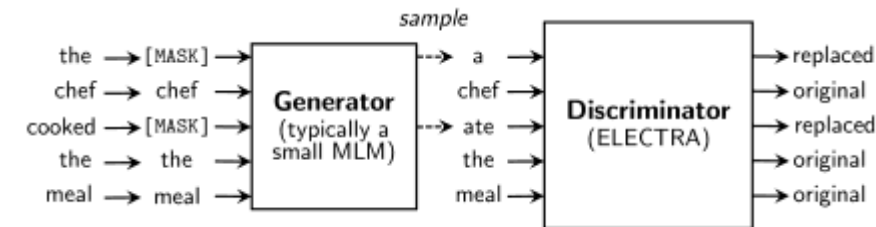
프로젝트 기간	담당역할	프로젝트 기여도	개발 언어	기타 사용 IT Tool	순위
20. 11 ~ 20. 12	가짜뉴스 분류 모델 연구 개발	100% (개인)	PyTorch	PyCharm	192팀 중 32위

- 광고성 문구를 분류하기 위해 **KoBERT**와, BERT 계열의 **ELECTRA** 모델을 Next Sentence Prediction(NSP) 방식으로 **Fine-tuning** 진행

NO.	컬럼명	컬럼 설명	예시
1	date	뉴스 발행 날짜	20200626
2	n_id	뉴스 Index 번호	NEWS09727
3	ord	뉴스 내용 순서	5
4	title	뉴스 제목	롯데-공영 등 7개 TV 홈쇼핑들, 동행세일 동참
5	content	뉴스 내용	이번 동행세일에서는 롯데-공영·CJ-현대 .....
6	info	진짜뉴스 유무	0



Case	Model	Model 구분	Weight decay 적용 여부	loss	accuracy	Test Set 수행 시간	GPU
1	KoBERT	최종 제출	O ( $\lambda = 0.01$ )	0.0422	0.9848	3분 8초	NVIDIA TITAN RTX
2	KoBERT	추가 실험	X	0.0153	0.9945	3분 8초	NVIDIA TITAN RTX
3	KoELECTRA	추가 실험	O ( $\lambda = 0.01$ )	0.0486	0.9861	2분 38초	NVIDIA TITAN RTX
4	KoELECTRA	추가 실험	X	0.0122	0.9949	2분 38초	NVIDIA TITAN RTX



## 주제 : Covid-19로 인한 산업별 영향 분석

프로젝트 기간	담당역할	프로젝트 기여도	개발 언어	기타 사용 IT Tool	순위
21.01 ~ 21.02	분석 기준 선정 및 데이터 분석	60% (팀 : 3인)	Python	PyCharm	8팀 중 2위

## 분석 내용

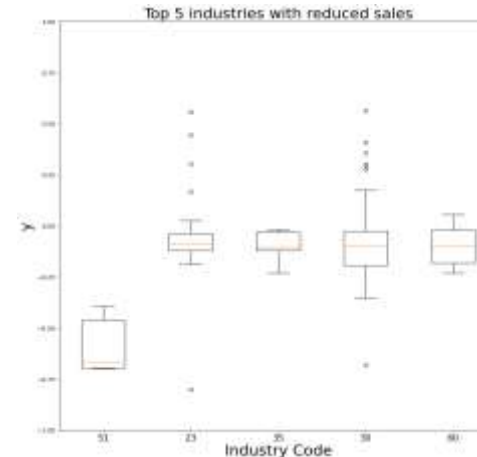
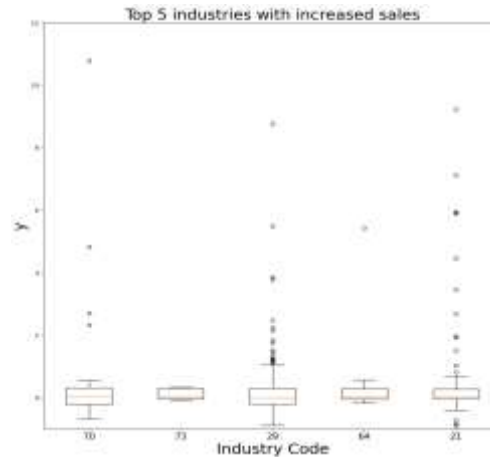
- Dart에서 제공하는 재무제표 손익계산서의 매출, 당기순이익을 기준으로 분석
- 데이터의 75%를 포함하는 **3사분위수를 기준**으로 Covid-19의 영향을 받은 산업 5개를 **선정**
- 특정 회사가 Covid-19의 영향을 많이 받았다고 해서, 해당 회사가 속한 산업의 모든 회사가 Covid-19의 영향을 받은 것은 아님
- 이를 고려하여 5개 산업을 Boxplot으로 시각화 했을 때, **이상치가 적은 산업을 제외**하여 최종 3개의 산업을 선정

## 분석 결과

- 매출 및 순이익이 급감했을 것이라고 예상한 산업군들 중, **오히려** 지난 분기 대비 흑자를 달성하는 등의 성과를 낸 기업이 존재
- 그러한 기업들에 대해 자세히 조사해 본 결과 **기존의 수익 구조를 변경**하여 **유연성**을 갖춘 기업들이 수익을 창출

## 유연성을 갖춘 기업의 예시

- 의류 제작 산업은 의류 대신 **마스크를 생산**하여 판매
- 항공업은 여객 운송 대신 **화물 운송**에 집중
- 엔터테인먼트 업계에서는 **온라인 콘서트** 개최
- 판매 관련 업종에서는 **온라인 판매**에 집중



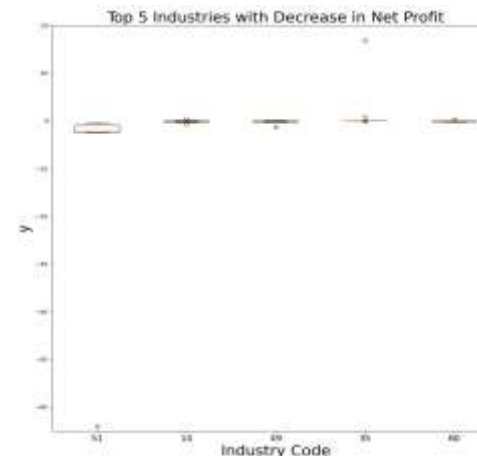
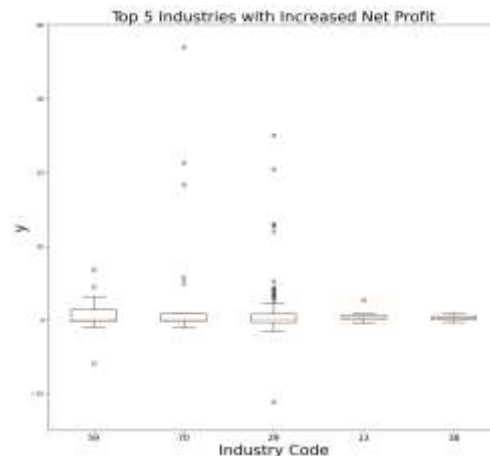
## 매출 기준 최종 선정 산업

## ✓ Top 3 industry

코드:70, 업종:연구개발업  
 코드:29, 업종:기타기계 및 장비 제조업  
 코드:21, 업종:의료용 물질 및 의약품 제조업

## ✓ Bottom 3 industry

코드:51, 업종:항공 운송업  
 코드:23, 업종:비금속 광물제품 제조업  
 코드:30, 업종:자동차 및 트레일러 제조업



## 당기순이익 기준 최종 선정 산업

## ✓ Top 3 industry

코드:59, 업종:영상·오디오기록물 제작 및 배급업  
 코드:70, 업종:연구개발업  
 코드:29, 업종:기타기계 및 장비 제조업

## ✓ Bottom 3 industry

코드:51, 업종:항공 운송업  
 코드:14, 업종:의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업  
 코드:49, 업종:육상운송 및 파이프라인 운송업

감사합니다.