

제7기 『SW마에스트로 과정』기초기술분야 과제

□ 기본 정보

분야	Backend
----	---------

□ 세부 정보

1. 과제 기획 의도

카테고리 분류 엔진은 실제로 많은 서비스에서 사용되는 중요한 기계학습의 한 분야이다. 본 과제는 샘플로 제공되는 기본 분류 모델을 기반으로 deep learning 기반의 feature 를 더해서 고도화된 분류 엔진까지 만드는 것을 목표로 한다. 기계학습에 대한 학습과, 실용성 두가지 측면에서 모두 도움이 될 것으로 보인다. 아래 본 과제 용도로 만들어 놓은 참고 자료 docker 는 꼭 사용해보기를 권장함, 해당 docker 에 있는것을 그대로 실행만 해도 기본 엔진은 제작 가능함.

2. 과제 세부 내용

가. 과제	상품 카테고리 자동 분류 서버 개발
나. 관련 이론 및 기술	이론 : Classification (Support Vector Machine) , Convolutional Neural Network 기술 : Scikit-learn, rest-api, docker, Caffe, DIGITS
다. 참고자료	과제 설명 문서 : https://www.dropbox.com/s/k6u0s4v2h5ua22b/soma_classifier.html 기본 분류 엔진 - 아래 docker 파일로 꼭 샘플 분류기를 먼저 실행 해보는것이 도움이 됨. https://hub.docker.com/r/namsangboy/caffe-classifier-scikit/ docker run -it --name clf_server -p 8887:8887 -p 8888:8888 namsangboy/scikit-classify-server 노트북 접속 : http://192.168.99.100:8888/tree or http://localhost:8888/tree 샘플 분류 엔진 사용 : http://192.168.99.100:8887/classify?name=%EC%A1%B0%EB%81%BC&img=http://shopping.phinf.naver.net/main_8134935/8134935099.1.jpg

실행한 docker 터미널 접속 : `docker exec -it clf_server /bin/bash`

3. 제출마감일

모바일	Frontend	Backend
7.24(일)	8.7(일)	8.24(수)

4. 제출방식

1. 성능평가 - 엔진을 만들고 나서 위 참고 자료에 나와 있는 평가 서버를 통해서 성능 평가를 호출한 결과 중에서 가장 높은 성능을 기준으로 평가 (자체적으로 해보고, 그 결과가 자신의 점수가 됨)

--> 위 결과의 링크 주소와 과제 소스 코드 주소를 swmaestro@fkii.org 으로 이메일 제출 /

메일제목 : [SOMA][7기][이름] 백엔드과제 제출_2016mdd 제출

5. 과제 제출 시 필수 요건

평가 항목

1. 성능 평가 (100%) - 자동 성능 평가 서버를 통해서 나온 precision 중에서 가장 높은 precision 결과를 기준으로 평가를 함 (여러번 호출 해도 상관 없음, 가장 높은 성능을 나온 결과를 자동으로 사용함)

- 타 멘티가 한 코드를 카피한 경우에는 0점 처리
 - 제출한 엔진의 성능 평가 결과는 <http://somaeval.hoot.co.kr:8869/score>로 확인이 가능함
 - 동점일때에는 먼저 제출한 멘티가 더 높은 점수를 받음
-