(7주차) 모델 만들기 및 웹개발

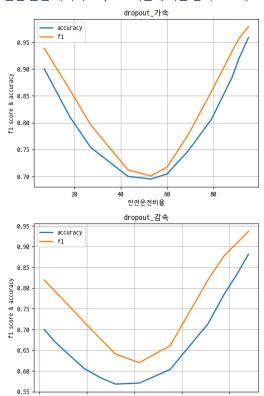
2023.06.05 ~ 06.11

✓ 6/5 (홍봉희)

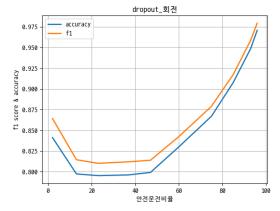
- 시간을 60초/분단위로 경위도 좌표는 분단위 샘플링으로 공간 간격 샘플링한다
- 스카이라인 밑의 안전 운전 데이터를 30% 남기고 dropout, 35% 남기는 방법 등으로
- dropout 비율에 따라 예측 정확도 변화 그래프를 가시화한다
- 서비스 화면 내용을 확정하고 리액트로 마무리한다.
- 결과 보고서에 dropout 비율에 따른 예측 정확도 변화 그래프를 보여준다.

● 데이터 분석

- 머신러닝
 - 。 안전 운전 데이터 drop-out 비율에 따른 정확도 그래프 가시화



40 안전운전비율



- 적정한 안전 운전 데이터 drop-out 비율 로 결정하고 모델 만들어 학습
- 가속, 감속, 회전 모델 3개 만들어서 예측값을 가중치 주고 계산
- 파일업로드 기능의 전처리 관련 작업
 - ㅇ 파이썬 코드~~~
- XGBoost 분류 수행결과
 - 가속 accracy_score: 0.7399951491632306, f1_score: 0.7773997521260546
 - 감속 accracy_score: 0.6451934555157643, f1_score: 0.7374486140769828
 - 회전 accracy_score: 0.7684074335450483, f1_score: 0.7883802707968021
- KNN 분류 수행결과
 - o 가속 accracy_score: 0.6734174145040019, f1_score: 0.6880972007073437
 - 감속 accracy score: 0.6126114739133488, f1 score: 0.6171206740430071
 - 회전 accracy_score: 0.594861975426839, f1_score: 0.6125726006554626

● 백엔드

😅 리액트 → 스프링부트 → 플라스크 → (스프링부트) → 리액트로 파이프라인 확인

- 별도 파일에서 테스트 중
 - ㅇ 시큐리티 로그인 테스트
 - 로그인 해야 접근할 수 있는 페이지 접근 확인
 - 로그인 여부, 로그인 한 아이디는 세션에 저장
 - ㅇ 파일 전송 테스트
 - 유저정보 (one) <-> 요청정보 (many) 매핑
 - 요청정보 (one) <-> 파일목록(many) 매핑
 - 프론트에서 txt파일 다중업로드 하면
 - 스프링에서 데이터베이스에 요청정보만 입력하고 파일은 로컬에 저장,
 - 플라스크로 파일목록 전송
 - (현재) 플라스크에서 String return하면 스프링 거쳐서 리액트에 응답정보 찍힘 확인
 - (완료) 플라스크에서 파일목록에 있는 파일을 로컬에서 열어서 데이터 전처리

__ 프론트엔드

• 다음주에 하자...ㅋㅋ

- Note : 데이터 타입을 잘 보자
- 현재 리액트 컴포넌트를 DB 데이터 기준으로 사용할 수 있게 해놓음
- 파일업로드 시 전처리하여 리액트로 리턴하는데
- 파일의 데이터 타입에 따라 파이썬에서도 계산 오류
- 리액트 맵에 나타낼때도 계산 값에 오류가 있어서 중복으로 찍히는 등의 문제 발생
- 데이터 타입을 DB 데이터 기준으로 통일 후 정상 작동 확인