

* 기간: 2019.07.03~2019.09.10

* 개발환경: python / 머신러닝,
tensorflow, keras 를 사용한 딥러닝

* 목표: 2017년~2019년 상반기까지 3개 년도의 국내선 항공 운
항 데이터와 기타 관련 공공 데이터를 활용하여 예측 모델을 개
발, 2019년 9월 16일부터 9월 30일까지의 국내선 항공편별 지
연 여부를 예측

* 프로젝트 내용:

- 전처리를 수행한 항공 운항 실적 데이터와 항공 기상 데이터를
시각화하여 지연과의 관계를 분석하였고, 이 분석 결과를 바탕으
로 정확한 지연 예측을 위한 새로운 변수들을 생성하였다.

- 모델은 python의 scikit-learn 라이브러리를 사용한 머신러닝
모델(랜덤 포레스트, logistic regression)과 딥러닝 모델(DNN)을
구현하였고, 구현한 모델에 데이터를 학습시키고 예측을 수행하
였다.

- 데이터 전처리(이상치 제거, 변수 encoding 등)와 딥러닝 모델을
구현 담당

- 인공지능을 활용한 첫 프로젝트였기 때문에 프로젝트 수행 과
정에서 어려움을 느끼기도 했지만, 팀원들과의 토의를 통해 함께
해결해나갈 수 있었다.

- 구현 과정에서 예측 정확도만을 중점으로 두고 모델의 최적화
(효율성)을 고려하지 못한 점이 아쉽다.

Phone Escape(c언어를 활용한 콘솔 게임 구현)

* 목표 : C언어를 사용하여 콘솔 환경에서 키보드 입력을 통해 플레이 가능한 단순 게임을 구현

* 프로젝트 내용 :

- 팀 프로젝트로 3인 1팀으로 구성되어 게임 기획, 실제 구현까지 협력을 통해 완성함

- Google의 T-rex 게임에서 모티브를 얻은 러닝게임 장르로, 휴대폰 중독자인 주인공은 어느 날 휴대폰 액정 안에 갇히게 되고, NPC들과 장애물을 피해 살아남아 탈출하게 되는 스토리를 가지고 있다.

- User인 주인공은 Space bar와 Shift 키보드 입력을 통해 점프, 공격이 가능하며 무기 아이템과 시간 제한이 있는 무적 아이템을 획득할 수 있으며, 3개의 라이프를 3개의 스테이지를 통과해야 한다.

- 러닝게임이기 때문에 User가 앞으로 달려나가는듯 한 모습을 구현하기 위하여 맵과 NPC들의 위치를 시간마다 계속 변경하는 등의 NPC와 맵, 아이템과 User 공격 구현을 담당하였다.

- 콘솔 환경에서 구현해야 한다는 제한이 있어 단조로운 화면이 계속되는 시각적 아쉬움이 있었고, 러닝게임 장르 특성상 계속해서 변화해야하는 맵 환경으로 인해 화면이 깜빡이는 등의 버그들이 발생하기도 하였다.