

# 프로젝트 개발일지

프로젝트명	고래고래	기간	2023/10/23~2023/11/17
역할	데이터 분석 - 김석현, 김태엽, 모지원		

일자	내용	기타
2023/10/23 (월)	<ul style="list-style-type: none"><li>- 팀 회의</li><li>- 데이터 분석에 사용될 모델 검색</li></ul>	
2023/10/24 (화)	<ul style="list-style-type: none"><li>- resnet50을 이용한 모델에 대한 정보수집(김석현)</li><li>- 다른 모델 검색(모지원)</li><li>- 분석팀 회의</li></ul>	
2023/10/25 (수)	<ul style="list-style-type: none"><li>- keras를 이용한 모델 정보 수집, 분석 테스트</li></ul>	
2023/10/26 (목)	<ul style="list-style-type: none"><li>- 데이터 분류 정보 수집</li><li>- keras를 이용한 모델 정보 수집, 분석 테스트</li><li>- 다른 모델 검색</li></ul>	
2023/10/27 (금)	<ul style="list-style-type: none"><li>- keras를 이용한 모델 정보 수집, 분석 테스트</li><li>- cnn, rnn 두가지 방식으로 분석방식 변경</li><li>- 정보 수집</li></ul>	

일자	내용	기타
2023/10/30 (월)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 두 가지 모델 훈련 결과(99%, 88%)가 나왔으나 검증 정확도가 정확하지 않아 더 정확한 이미지로 재학습 결정</li> <li>- 이미지 부분의 배경을 삭제하여 고래가 나온 부분만 사용</li> </ul>	
2023/10/31 (화)	<p>이미지 데이터 교체 후 학습 진행 결과 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 검증 정확도가 조금 더 정확해짐</li> <li>- 이미지 사이즈(화질)을 높여서 재학습 시켰더니 검증 정확도가 더 증가함</li> </ul>	
2023/11/01 (수)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keras 모델에서 pytorch 모델로 수정(tensorflow에서 gpu 설정하기가 pytorch보다 어렵다고 판단)</li> <li>- gpu를 사용하여 학습처리속도 증가</li> </ul>	
2023/11/02 (목)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 저화질(64 x 64)로 학습 후 검증 결과 확인</li> <li>- tensorflow 모델과 비슷하게 검증 정확도를 보임</li> <li>- 화질을 높여 (128 x 128) 와 (256 x 256)으로 재학습 후 결과</li> <li>- 화질을 높을 때마다 검증 정확도가 조금씩 정확해짐</li> <li>- 모델을 서버측으로 전달</li> </ul>	
2023/11/03 (금)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 멘토님 피드백 이후 모델 수정 결정</li> </ul>	

일자	내용	기타
2023/11/06 (월)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모델에 레이어를 더 늘림</li> <li>- 과적합에 대한 조치가 없어 과적합 방지를 추가</li> <li>- 5계층으로 구성 이미지크기를 128 x 128로 학습</li> <li>- 학습 결과 100% 정확도가 나오는 결과와 정확도가 맞지 않은 결과가 생김</li> <li>- 하이퍼 파라미터를 바꿔 가며 학습 진행 -&gt; 정확도 100% 결과는 줄어들었지만 예측정확도가 내려감</li> <li>- 학습 횟수를 50번에서 100번으로 증가</li> </ul>	
2023/11/07 (화)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모델 설계 부분 다시 공부</li> </ul>	
2023/11/08 (수)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 100번으로 진행 시 50번보다 낮은 정확도를 보이는 것으로 추정</li> </ul>	
2023/11/09 (목)		
2023/11/10 (금)		