

2021 스마트 해상물류 창업오디션 2기 예선 활동계획서

팀명	힘찬불나방		
팀대표	김동민 (한국항공대학교)	팀원1	서혜빈 (인하대학교)
팀원2	이동영 (동국대학교)	팀원3	이해울 (서울시립대학교)
팀원4	한소희 (한국외국어대학교)	팀원5	
분야	물류데이터융복합플랫폼		
주요 활동 내용			
<div>1. 창업 활동 목표 (1 페이지 이상)</div> <div>- 창업 아이템 기술</div> <p>본 팀은 실시간 정보 시각화 및 예측 알고리즘을 구현하여 데이터 기반 의사결정을 돕는 대시보드를 제작할 것이다. 이는 데이터 기반 의사결정을 돕는 데에 기여할 것이다. 효과적인 의사결정은 경쟁력을 제고할 것이라 사료된다.</p> <p>해당 아이템은, 공공 API와 Open API를 활용하여 다양한 데이터를 수집하고, 사용자 친화적으로 가시화를 한다. 항만 정보는 수집 및 분석되고 이러한 정보는 인공지능의 데이터로 사용된다. 사용자는 이러한 해상 물류와 항만에 대한 실시간 정보, 그리고 머신러닝 결과를 웹을 통해 얻게 된다. 이용자는 가시화된 데이터와 인공지능모델을 통해 효율적이고 생산적인 결정을 하게 된다.</p> <p>해당 아이템에는 크게 네 가지의 기능이 도입된다. 가장 대표적인 기능은 '실시간 선박위치 시각화 대시보드 구현'이다. 이를 통해, 선박을 검색했을 때 해당 선박이 어디에 위치해 있는지를 지도를 통해 실시간으로 보여 줄 수 있다.</p> <p>두 번째로, 대기시간 예측 모델을 구현할 예정이다. 이때 기계학습 모델을 활용한다. 선박의 대기율을 예측하여, 이용자에게 제공함으로써 대기시간을 단축하기 위한 데이터 기반 의사결정을 하는 데에 기여할 수 있다. 이를 위해서는, 다양한 API 및 공공데이터 자료가 수집되어, 빅데이터 처리 프로세스를 거쳐 안정적으로 수집 및 적재된다. 적재된 데이터를 바탕으로 대기율을 분석하는 통계 모델을 활용하고, 더불어 대기 예측 기계학습 모델을 적용할 예정이다.</p> <p>세 번째로, 안전 관련 정보를 제공한다. 해상 물류에 있어 안전 이슈는 끊임없이 대두된다. 여기서, 해상 안전 위험도를 낮출 수 있는 데이터를 보기 쉽게 가시화해 제공한다. 예를 들면, 해양 수심 및 기후 등을 사용자의 위치에 맞춰 실시간으로 제공한다. 이처럼 선박의 안전 상황에 영향을 줄 수 있는 외부 요인을 토대로 빅데이터 기반 솔루션 등을 제시하여, 항만 업무 상에 발생할 수 있는 리스크를 효과적으로 관리할 수 있도록 돕는다.</p> <p>마지막으로, 산포되어 있는 해상 물류 관련 플랫폼 링크를 한 곳으로 모아, 해상 물류 관련 사이트에 원활히 접속할 수 있는 Hub의 역할까지 수행할 것이다.</p>			

주요 활동 내용

2. 월별 활동 및 주차별 수행 내용 (1 페이지 이상)

- 팀 대표 및 팀원 수행 역할 (구체적으로 기술)

	월별 활동목표	주차별 활동 수행내용
6월	비즈니스 기반 확립. 창업실무미션 진행.	<p>- 1주차:</p> <p>공통: 화면설계, wbs/gantt 작성하기(설계 단계)</p> <p>1) 김동민 : 협약서 및 활동계획서 작성</p> <p>2) 이동영: 협약서 및 활동계획서 작성</p> <p>3) 서혜빈: 협약서 및 제출 서류 준비/ 전달, 인공지능 모델을 위한 데이터 탐색(논문위주로 확인)</p> <p>4) 이해율: 협약서 및 제출 서류 준비/ 전달, 인공지능 모델을 위한 데이터 탐색(논문 위주로 확인)</p> <p>5) 한소희: 협약서 및 제출 서류 준비/ 전달, 인공지능 모델과 실시간 선박위치 추적을 위한 데이터 수집방법 탐색</p> <p>- 2주차:</p> <p>1) 김동민: 협업공간 마련 및 프론트엔드 개발 계획 수립</p> <p>2) 이동영: 백엔드 개발 계획 수립</p> <p>3) 서혜빈: 인공지능 모델을 위한 데이터 탐색 (서적위주)</p> <p>4) 이해율: 인공지능 모델을 위한 데이터 탐색 (서적위주)</p> <p>5) 한소희: 인공지능 모델과 실시간 선박위치 추적을 위한 데이터 수집방법 탐색 및 데이터 수집 방법에 대한 공부(하둡사용예정)</p> <p>- 3주차:</p> <p>1) 김동민: 프론트엔드 개발 계획 수립</p> <p>2) 이동영: 데이터베이스 설계</p> <p>3) 서혜빈: 인공지능 모델을 위한 데이터 전처리 방법 공부</p> <p>4) 이해율: 인공지능 모델을 위한 데이터 전처리 방법 공부</p> <p>5) 한소희: 데이터 아키텍처 구축, 데이터 수집 및 적재</p>

		<p>- 4주차 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 김동민: 유사 서비스 분석 및 레퍼런스 조사 / 사업자 등록증 제출 2) 이동영: 유사 서비스 분석 및 레퍼런스 조사 /서버 개발 3) 서혜빈: 데이터 전처리 4) 이해울: 데이터 전처리 5) 한소희: 데이터 마트 설계
7월	멘토링 및 제품 개발. 창업실무 미션 수행.	<p>- 1주차 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 김동민: 타겟 시장 조사 2) 이동영: 타겟 시장 조사 3) 서혜빈: 데이터 전처리 및 정규화와 표준화 4) 이해울: 인공지능 모델 개발을 위한 AI 공부, 선박대기울과 관련된 이전 논문 검토 5) 한소희: 인공지능 데이터와 프론트엔드를 위한 데이터 분리 전달. <p>- 2주차 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 김동민: 근로계약서 정리, 와이어프레임 설계 2) 이동영: 화면 별 프로세스 설계 3) 서혜빈: 인공지능 모델 개발을 위한 AI 공부 4) 이해울: 인공지능 모델 개발 5) 한소희: 데이터 전달과정 오류 수정 <p>- 3주차 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 김동민: 시장 분석 문서화 및 ppt 정리 /서버 연동 2) 이동영: 시장 분석 문서화 및 ppt 정리 / 백엔드 개발 3) 서혜빈: 만들어진 인공지능 모델의 정확도 올리기(파라미터, 모델 재구성) 4) 이해울: 만들어진 인공지능 모델의 정확도 올리기(파라미터, 모델 재구성) 5) 한소희: 시장 분석 문서화 및 ppt 정리/ 백엔드 개발 서버 <p>- 4주차 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 김동민: UI/UX 디자인 및 프론트 엔드 개발 / 인건비 지급관련 서류작업 2) 이동영: 백엔드 개발 및 기능 구현 3) 서혜빈: 최적화 모델 선발 4) 이해울: 만들어진 인공지능 모델의 정확도

		올리기(파라미터, 모델 재구성)
		5) 한소희: 제품 개발 진척도 확인 및 개발 오류 정리
8월	창업실무 미션수행	- 1주차 : 공통: 시제품 테스트 및 블라인드 평가 진행 - 2주차 : 공통: 1주차 테스트와 평가의 피드백 반영 - 3주차 : 공통: 1주차 테스트와 평가의 피드백 반영 및 사업계획서 작성 - 4주차 : 공통: 발표자료 준비 및 마무리

상기와 같이 창업활동을 하고자 제출합니다.

2021년 6월 7일

(예비) 창업기업 대표 : 김동민 (인)

스마트항만물류지원센터장 귀하