# 2024-1학기 DU-도전학기 계획서

과제명	한국장애인고용공단 기반의 연봉별 직장 추천 플랫폼			
신청 유형	□ 개인 ■ 팀			손쉬운사용)
E-TI 0404	■ 학생설계		□ 대학제안	
도전 영역	■ 전공(주전공 또는 복수전공)		) □ 일반선택	
신청 학점	3학점			
참여자	성명	소속	학번	비고
	곽00	컴퓨터공학전공		팀장
	손00	컴퓨터공학전공		팀원
	황00	컴퓨터공학전공		팀원
	0 00	컴퓨터공학전공		팀원
지도교수 의견	플랫폼 및 서비스 개발을 위해 도전하는 것으로, 안드로이드 앱 개발, 서버 구축, 웹 개발, 알고리즘 개발 등의 전반적인 task들을 협업을 통해 이루어낼 수 있음. 플랫폼의 목적 또한 분명하여 잘 완료하면 활용도가 높은 것으로 예상됨. 또한, 3학점으로 부족함이 없어보이는 도전 과제로, 팀장을 주축으로 전공학생들로 이루어져 팀 조합 및 역할분담도 균형있게 짜여짐.			

### 1. 도전 배경

- 현재 국가에 등록된 장애인 수는 약 260만 명이며, 미등록된 장애인까지 포함하여 약 500만 명을 넘어서는 수준임
- 상시 근로자 50인 이상의 민간기업은 법적으로 3.1%의 장애인을 의무적으로 고용해야 하나, 적합한 직무의 장애인이 부족하거나, 컨택 창구가 부족하여 의무대상 기업의 78% 이상이 장애인을 고용하지 않고 고용부담금을 부과하고 있는 실정임
- <그림 1>과 같이 현재 우리나라의 장애 인구 고용률은 36.4%로, 전체 인구 고용률의 63.0%에 비해 여전히 낮은 수준을 유지하고 있음

#### \* 장애인구와 전체인구의 경제활동상태 비교 (%) 2022 상반기



<그림 1> 장애인구와 전체인구 경제활동상태 비교

- 최근에 장애 인구의 고용률을 높이기 위한 다양한 취업 지원 제도가 등장했음에도 불구 하고 장애인들은 구직 활동에 대한 어려움을 느끼고 있음
- <그림 2>와 같이, 작년 장애인경제활동실태조사에 따르면 필요한 취업 지원사항으로 취업알선, 일자리 정보 제공 항목에서 높은 응답률을 보임

#### · 필요한 취업 지원사항 (%) 2022 상반기



<그림 2> 장애인 대상의 취업 지원사항 실태조사

- 그리하여, 장애인을 위한 직장 추천 플랫폼을 개발하고자 하는데 개발 환경 조성을 위한 경제적 여건 마련의 한계가 있음 → 도전학기 프로그램을 통해 예산을 지원받아 앱 서비스 개발에 도전하고자 함

#### 2. 도전 과제의 목표

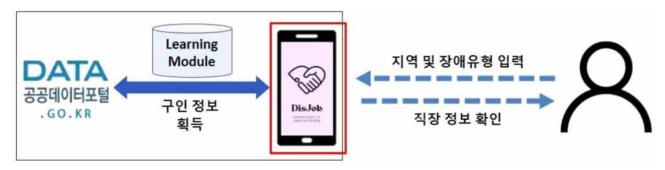
- 장애인들이 어려움을 겪는 구직 활동 과정을 간소화 할 수 있는 방법을 모색함
- 장애인들이 구직 정보를 편리하게 구할 수 있는 컨택 창구를 제공
- ㅇ 개인의 특성과 능력을 고려한 적합한 직종의 일자리를 추천해주는 서비스를 제공
- 팀원들은 해당 프로젝트를 개발함으로써 각자의 개발 역량을 강화하고자 하며, 추가로 한국 장애인고용공단에서 주최하는 대회에 출품을 할 계획임
- 곽채원 : 안드로이드 앱 개발을 통한 전공 역량 강화, 팀 디렉팅
  - 스토리보드 기획, 와이어 프레임 제작, 앱 개발에 참여하여 프로젝트 개발 경험과 전공 역

량 강화, 디렉팅을 실시하고자 함

- 손동휘 : 라즈베리파이를 활용하여 데이터베이스 구축 및 서비스 서버 구축
- 스토리보드 기획, 서버 개발에 참여하여 프로젝트 개발 경험과 전공 역량 강화, 클라이언 트(앱)와 통신 수행
- 황주은 : 웹 개발 및 디자인 작업을 통한 전공 역량 강화
- 스토리보드 기획, 와이어 프레임 제작, 클라이언트에 들어갈 디자인(Figma) 작업에 참여하여 프로젝트 개발 경험과 전공 역량 강화
- 이현준: 클라이언트로 전송할 목록 생성을 위한 알고리즘 개발을 통하여 전공 역량 강화
  - 스토리보드 기획, 장애인 직장 목록 생성을 위한 알고리즘 개발

#### 3. 도전 과제 내용

- 사용자가 클라이언트에서 위치와 장애 유형을 선택 완료하면, 서버에서 해당 정보를 바탕으로 사용자 맞춤 직장 리스트를 클라이언트로 실시간 전송하는 서비스를 만들고자 함
- 직관적인 인터페이스를 구현하여, 장애인 사용자들이 쉽게 사용이 가능하도록 구현하고자 함



<그림 3> 장애인 직장 추천 시스템 구조

팀원 성명	소속	담당 업무
곽00	컴퓨터공학전공	안드로이드 앱 개발, 스토리보드 설계, 팀 디렉팅
손00	컴퓨터공학전공	서버 구축(DB서버 구축 및 통신), 스토리보드 설계
황00	컴퓨터공학전공	웹 개발 및 디자인, 스토리보드 설계
0 00	컴퓨터공학전공	서버 구축(알고리즘 개발), 스토리보드 설계

# 4. 도전 과제 추진일정

주차	활동 목표		활동 내용	투입
T^r	필증 국표			시간
	. = =1.1. =	곽00	아이디어 회의 주도 및 구체화(4), 멘토 회의	6
	스토리보드	400	(2)	0
1주차	설계(1)_아이디어	손00	아이디어 구체화 회의 참여(4), 멘토 회의(2)	6
	구체화	황00	아이디어 구체화 회의 참여(4), 멘토 회의(2)	6
		900	아이디어 구체화 회의 참여(4), 멘토 회의(2)	6
		곽00	앱 기능 및 구성 기획	6
2주차	스토리보드 설계(2)	손00	서버 구조 설계 작업	6
- ' '	_   _	황00	앱 구성 및 디자인 기획	6
		000	서버 구조 설계 작업	6
		곽00 소00	앱 프로세스 작성	6
3주차	스토리보드 설계(3)	손00	서버 및 데이터 베이스 구조 상세 설계	6
		황00	앱 디자인 기획 및 앱 프로세스 작성 보조 서버 및 알고리즘 구조 설계	6
	200 -2 2 2 2 2	o]00		6
	개발 및 디자인에	곽00 손00	안드로이드 생명주기 연구 라즈베리파이의 성능 연구 및 몽고DB 학습	6
4주차	필요한 지식 습득	<u> </u>	디자인에 필요한 Figma(tool) 학습	6
	기간	이00	맞춤 추천 알고리즘 개발 환경 학습	6
	. –	9100	오는 무단 글로덕리 게글 된 3 독립 안드로이드 컴포넌트 및 레이아웃 학습(4), 멘	0
		곽00		6
			토 회의(2)	
	개발 및 디자인에	손00	라즈베리파이에서 DB, 클라이언트와 통신 학	6
5주차	필요한 지식 습득	_	습 및 연구(4), 멘토 회의(2)	
	기간_세미나 병행	황00	디자인에 필요한 Figma(tool) 학습(4), 멘토	6
		400	회의(2)	U
		0.00	정규화된 데이터 알고리즘 구현 기법 학습(4),	6
		00[0	멘토 회의(2)	0
		곽00	팀원별 모듈 개발 지시 및 안드로이드 UI 개	
			발	6
6주차	개발 진행(1)	손00	공공데이터 정제 및 데이터베이스 설계	6
		 황00	Figma를 활용한 디자인 작업	6
		୦)୦୦	공공데이터 정제 및 데이터베이스 설계 보조	6
		->	개발 과정 관리 및 안드로이드 UI 개발(4),	
	개발 진행(2)	곽00	멘토 회의(2)	6
		손00	서버 환경에 데이터베이스 설치(4), 멘토 회의	
			(2)	6
7주차			Figma를 활용한 디자인 작업(4), 멘토 회의	
		황00		6
		00[0	데이터베이스에서 데이터셋 임포트 개발(4),	6
		•	멘토 회의(2)	
		곽00	개발 과정 관리 및 생명주기 코드 구현	6
8주차	개발 진행(3)	손00	라즈베리파이에서 서버 구축	6
		황00	안드로이드 웹뷰용 웹페이지 개발	6
	개발 진행(4)	000	클라이언트에 전송할 알고리즘 개발	6
9주차		곽00	개발 과정 관리 및 내부 DB 개발(4), 멘토 회	6
		, -	의(2)	-
		<u>손</u> 00	서버와 데이터베이스를 연결하여 개발(4), 멘	6
		200	토 회의(2)	J
		ĕŀ∩∩	안드로이드 웹뷰용 웹페이지 개발(4), 멘토 회	6
		황00	의(2)	U
		000	클라이언트에 전송할 알고리즘 개발(4), 멘토	6

			ই[০](০)		
		7l-00	회의(2)	G	
10주차		곽00	개발 과정 관리 및 Figma 디자인 코드 적용	6	
	개발 진행(5)	<u>손</u> 00	서버와 데이터베이스를 연결하여 개발		
	= = = ( )	황00	웹페이지 디자인 작업 및 화면 동적 대응	6	
		୦)୦୦	사용자별 맞춤 추천 알고리즘 개발	6	
	개발 진행(6)	곽00	개발 과정 관리 및 Figma 디자인 코드 적용	6	
			(4), 멘토 회의(2)		
		손00	서버사이드에서 로그인, 게시판 등 구현(4),	6	
			멘토 회의(2)		
11주차		황00	웹페이지 디자인 작업 및 화면 동적 대응(4),	6	
			멘토 회의(2)		
			사용자별 맞춤 추천 알고리즘 개발(4), 멘토		
		୦)୦୦		6	
		->	회의(2)		
   12주차	개발 진행(7)	곽00	개발 과정 관리 및 레이아웃 동적 대응	6	
		손00	API 적용 및 서버 구축	6	
		황00	웹페이지의 호환성 향상 개발	6	
		୦)୦୦	API 적용 및 서버 구축	6	
	개발 진행(8)	곽00	개발 과정 관리 및 서버와 웹 통신 구현(4),	6	
			멘토 회의(2)		
		손00	라즈베리파이에 서비스 서버 런타임 구축(4),	6	
13주차			멘토 회의(2)		
		황00	View 페이지와 서비스 서버 통합 구현(4), 멘	6	
			토 회의(2)		
		000	도 되거(2) 서버 웹 통신 구현 보조(4), 멘토 회의(2)	6	
		막00 곽00	개발 과정 관리 및 서버와 웹 통신 구현	6	
	개발 진행(9)	속00 손00	서버와 클라이언트간 통신 기능 테스트	6	
14주차		는00 황00	View 페이지와 서버 통합 테스트	6	
		<u>୫</u> ୦୦ ୧୦୦	서버와 클라이언트간 통신 기능 테스트 보조	6	
15주차	소프트웨어 문서화	<u> </u>	소프트웨어 문서화 및 보고서 작성	6	
		<u> </u>	학습기록물 및 프로젝트 관련 기록물 정리	6	
		<u> </u>	학습기록물 및 프로젝트 관련 기록물 정리	6	
	및 프로젝트 정리	<u> </u>	학습기록물 및 프로젝트 관련 기록물 정리	6	
		900	학교기국질 및 프노ブ트 선인 기국질 생태	υ	

## 5. 활동 지원비 상세 내역

활동 지원비 신청내역		
항 목	산출근거	금액(원)
재료비	기자재 임차료(서버 임차료)	1,000,000
자료구입비	과제 진행에 필요한 자료 구입 비용	200,000
멘토링 비용	도전학기 진행에 필요한 멘토링 비용 200,000원x3개월(1개월 2회 총 6회)	600,000
회의비	회의비	200,000
합계(원)		2,000,000

## 6. 과제 수행 후 제출할 수 있는 결과물

- 1. 서비스 구현 영상 및 코드
- 2. 서비스 기술 관련 보고서