

2022-1학기 DU-도전학기 계획서

과제명	대구대학교 크로미움 기반 확장 프로그램 제작			
신청 유형	☐ 개인 ☒ 팀(팀명: MiscThings)			
신청 학점	3학점			
도전 영역	☒ 전공(주전공 또는 복수전공) ☐ 일반선택			
참여자	성명	소속	학번	비고
	이	컴퓨터공학전공		팀장
	안	컴퓨터공학전공		팀원
	신	정보보호학전공		팀원
지도교수 의견	DU 도전학기 과제의 주제가 대구대학교 LMS를 개선하는 프로그램을 제작하는 것으로 컴퓨터공학의 전공과 관련된 내용임. 학생들이 무엇이 불편해하는지 파악하여 좋은 프로그램을 제작할 수 있도록, 학업과 팀 일정을 조율하여 활동할 것을 추천함. (소속) 컴퓨터공학전공 (성명)			

1. 도전 배경

교내 프로그래밍 동아리 MiscThings 팀은 실제 웹 및 앱 서비스를 직접 개발하고 운영해 봄으로써 기술 습득 및 서비스 기획 마인드를 함양하는 것을 시작으로 활동해왔다. 재학생을 대상으로 하는 유용하고 실험적이며 재미있는 서비스들을 제작하여 배포하였다. [붙임 1]

MiscThings 팀은 대구대학교에서 자신의 전공을 살리며 개발하는 문화를 만들고자 하는 팀이다. 지난 1년간 학업을 병행하면서 개발을 하며 실 서비스 운영 결과 학업의 부담과 경제적인 어려움이 있었다. 이번 DU-도전학기를 통해 학업의 부담감 없이 전공역량을 살리며 대구대학교의 새로운 개발문화를 이끌고자 한다.

2. 도전 과제의 목표

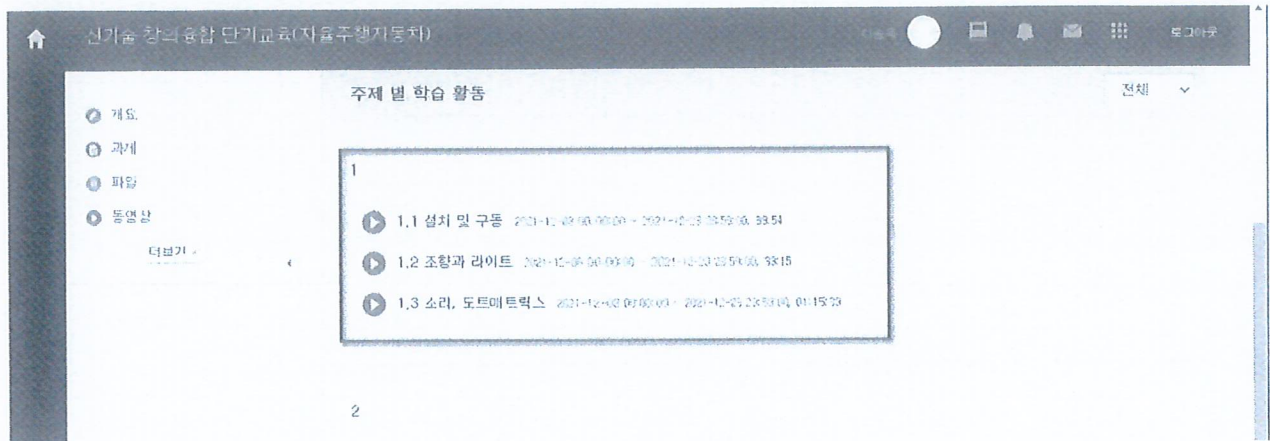
크로미움 기반의 웹 브라우저에서 사용할 수 있는 확장 프로그램으로써 크롬, 웨일, 엣지 브라우저에서 사용 가능한 확장 프로그램을 제작하는 것이다. 대구대학교 확장 프로그램은 대구대학교 LMS 시스템에서 제공하지 않는 기능 혹은 불편했던 기능을 개선하여 LMS 사용에 도움을 주는 프로그램을 제작하는 것을 목표로 한다. 도전 과제를 통해 단순히 제작 완료하는 것을 목표로 하지 않고 직접 제작한 프로젝트를 실서비스까지 진행하는 것을 목표로 한다.

팀원 성명	도전 과제의 목표
0	다양한 경험을 기반으로 구성원과 함께 문제해결 과정에서 원활한 협업을 이끌어 나갈 수 있는 능력 향상을 목표로 합니다.
안	프로그래밍 능력을 향상과 프로젝트 도중 발생하는 문제해결 능력 향상을 목표로 합니다.
스	정보보호전공을 접목하여 제작한 프로젝트의 개인정보 혹은 취약한 문제가 없도록 제작하는 것을 목표로 한다.

3. 도전 과제 내용

2022-1학기에 진행할 프로젝트는 크로미움 기반의 웹 브라우저에서 사용할 수 있는 ‘대구대학교 LMS 확장 프로그램’을 개발, 서비스하는 프로젝트이다.

현재 비교과 시스템의 LMS는 [그림 1]과 같이 학습 활동이 나와 있지만 학습 진도를 확인하기 위해서는 [그림 2]와 같은 진도 화면으로 이동하여 학습 진도 현황을 파악해야 한다. 현재 LMS 시스템에서는 학습 진도 화면에서 학습을 완료하지 않는 과목 바로 가기 기능을 제공하지 않고 있다. 본 프로젝트에서는 학습 화면과 진도 화면을 연동하는 프로그램을 개발하여 LMS 사용에 편리함을 제공하고자 한다.



[그림 1] 비교과 LMS 학습 화면

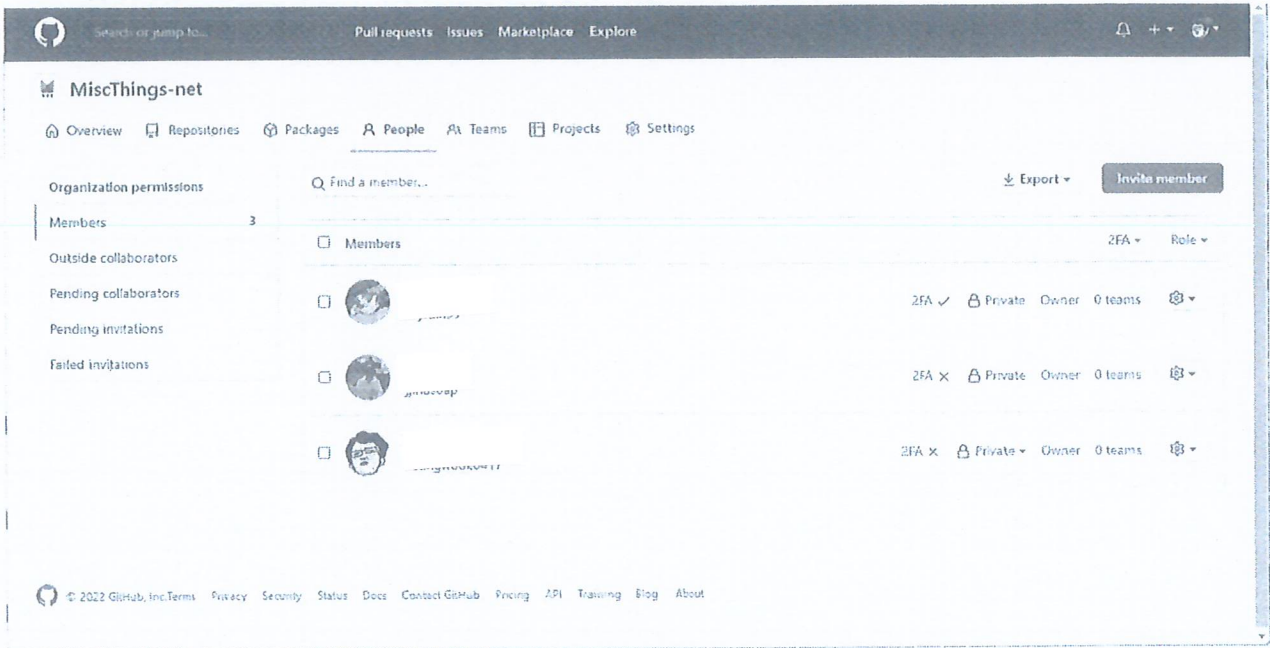
이 학생의 진도

주제	강의 자료	학습인정 요구시간	총 학습시간 ①
1	1.1 설치 및 구동	35:54	39:55 상세보기 (1)
	1.2 조항과 라이선스	29:55	33:15 상세보기 (1)
	1.3 소리, 도트매트릭스	01:08:05	01:15:39 상세보기 (1)

[그림 2] 비교과 LMS 학습 진도 화면

먼저 확장 프로그램을 제작을 위해 아래와 같은 방법으로 도전과제를 진행할 계획이다.

1. 크로미움 기반 확장 프로그램 제작 연습 및 분석
2. 새롭게 학습한 내용은 정리하여 Notion 혹은 블로그에 회고록 작성
3. 확장프로그램 제작과정은 GitHub을 이용하여 협업 진행 계획



[그림 3] GitHub 협업 프로젝트

팀원 성명	소속	담당 업무
이	컴퓨터공학전공	확장 프로그램 개발, GitHub 협업, 회고록 작성
인	컴퓨터공학전공	확장 프로그램 개발, GitHub 협업, 회고록 작성
신	정보보호전공	프로그램 보안성 검토, 회의록, 결과보고서 작성

4. 도전 과제 추진일정

주차	활동 목표	활동 내용	투입 시간
1주차	개발환경 준비	이 (팀장) : Github 개발환경 세팅, 회고록 작성	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : Github 개발환경 세팅, 회고록 작성	
		신 (팀원) : 회의록 작성	
2주차	프로젝트 관련 내용 학습	이 (팀장) : 프로그램 개발 관련 학습	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 프로그램 개발 관련 학습	
		신 (팀원) : 프로그램 보안 관련 학습, 회의록 작성	
3주차	프로젝트 관련 내용 학습	이 (팀장) : 프로그램 개발 관련 학습	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 프로그램 개발 관련 학습	
		신 (팀원) : 프로그램 보안 관련 학습, 회의록 작성	
4주차	프로젝트 관련 내용 학습	이 (팀장) : 프로그램 개발 관련 학습	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 프로그램 개발 관련 학습	
		신 (팀원) : 프로그램 보안 관련 학습, 회의록 작성	

5주차	작품 설계	이 (팀장) : 확장프로그램 개발 설계, Github 협업	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 확장프로그램 개발 설계, Github 협업	
		신 (팀원) : 회의록 작성, 에브리타임 설문	
6주차	작품 설계	이 (팀장) : 확장프로그램 개발 설계, Github 협업	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 확장프로그램 개발 설계, Github 협업	
		신 (팀원) : 회의록 작성, 에브리타임 설문	
7주차	작품 설계	이 (팀장) : 확장프로그램 개발 설계, Github 협업	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 에브리타임 설문 정리	
		신 (팀원) : 회의록 작성, 보안성 검토	
8주차	작품 제작	이 (팀장) : 확장프로그램 개발, Github 협업	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 확장프로그램 개발, Github 협업	
		신 (팀원) : 회의록 작성, 보안성 검토	
9주차	작품 제작	이 (팀장) : 확장프로그램 개발, Github 협업	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 확장프로그램 개발, Github 협업	
		신 (팀원) : 회의록 작성, 보안성 검토	
10주차	작품 제작	이 (팀장) : 확장프로그램 개발, Github 협업	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 확장프로그램 개발, Github 협업	
		신 (팀원) : 회의록 작성, 보안성 검토	
11주차	작품 제작	이 (팀장) : 확장프로그램 개발, Github 협업	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 확장프로그램 개발, Github 협업	
		신 (팀원) : 회의록 작성, 보안성 검토	
12주차	작품 완성	이 (팀장) : 확장프로그램 작품 검토	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 확장프로그램 작품 보완	
		신 (팀원) : 회의록 작성, 작품 검토	
13주차	작품 홍보	이 (팀장) : 에브리타임 작품 홍보 및 검토	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 에브리타임 작품 홍보 및 검토	
		신 (팀원) : 회의록 작성, 작품 홍보 및 검토	
14주차	작품 보완	이 (팀장) : 확장프로그램 작품 보완	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 확장프로그램 작품 보완	
		신 (팀원) : 회의록 작성, 작품 홍보 및 검토	
15주차	작품 보완	이 (팀장) : 회고록 작성, 문제점을 해결하고 보완	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 회고록 작성, 문제점을 해결하고 보완	
		신 (팀원) : 회의록 작성, 작품 홍보 및 검토	
16주차	결과 보고서 작성	이 (팀장) : 결과보고서 작성	평일 1시간 총 5시간
		안 (팀원) : 사용 예산 정리하여 결과보고서 작성	
		신 (팀원) : 회의록을 정리하여 결과보고서 작성	

5. 활동 지원비 상세 내역

활동 지원비 신청내역		
항 목	산출근거	금액(원)
도서구입비	- 도전과제 참고 문헌 구입	250,000
회의비	- 7,000원 X 3~4명 X 16주 예정	450,000
재료비	- 프로그램 제작 및 테스트를 위한 소모성 재료비	800,000
합계(원)		1,500,000원

6. 과제 수행 후 제출할 수 있는 결과물

가. 팀 공동 결과물 :

- 증빙자료로써 프로젝트를 완성해 모든 기능이 정상적으로 작동되는지 확인을 하고 나서 그 결과물을 사진 및 영상 촬영으로 진행하여 제출할 예정입니다.

나. 개인 결과물

팀원 성명	소속	담당 업무
이	컴퓨터공학전공	- 협업한 GitHub 사이트 커밋 내역 - 학습 내용 정리 Notion 혹은 블로그 회고록
은	컴퓨터공학전공	- 협업한 GitHub 사이트 커밋 내역 - 학습 내용 정리 Notion 혹은 블로그 회고록
신,	정보보호전공	- 프로그램 보안성 검토 자료 - 회의록, 결과보고서