|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **공개 소프트웨어 프로젝트 제안서** | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |
| **과제 수행원 현황** | | | | | | | | |
| **수행 학기** | 2020년 가을학기 | | | | | | | |
| **프로젝트명** | Moodle 기반 학습보조 웹서비스 | | | | | | | |
| **팀명** | 6석 1조 | | | | | | | |
|  | **학과** | **학번** | | **성명** | | **성별** | **연락처** | **E-mail** |
| **팀장** | 컴퓨터공학과 | 2016112158 | | 김희수 | | 남 | 01029330743 | wlskaka4@gmail.com |
| **팀원** | 컴퓨터공학과 | 2018113578 | | 김소연 | | 여 | 01062250687 | clauia825@naver.com |
| 컴퓨터공학과 | 2018113578 | | 김다윤 | | 여 | 01088556549 | dyk0025@naver.com |
| 컴퓨터공학과 | 2016112115 | | 류신영 | | 남 | 01026305341 | mikeipodfan@gmail.com |
| 컴퓨터공학과 | 2016112102 | | 김선우 | | 남 | 01042445443 | sunwoo5443@gmail.com |
| 컴퓨터공학과 | 2016112180 | | 김건우 | | 남 | 01040787362 | rlarjsdn0407@naver.com |
| **지도교수** | **교과목명** | 공개SW프로젝트\_01 | | | | | | |
| **소속** | ▣컴퓨터공학전공 □정보통신공학전공  □멀티미디어공학전공 □융합소프트웨어연계전공 | | | | | | |
| **성명** | 손윤식 | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| **# Key Words** | 수업 보조 시스템 | | 팀 활동 지원 | | 비대면 | | 시간표 공유 | 상세 프로필 지원 |
| **1.개발동기/**  **목적/필요성 및 개발 목표** | -개발동기 및 목적  수업 중 팀 활동을 지원하기 위해 개발하고자 한다. 수업 내 프로젝트 진행 시 학생들 간 서로를 모르는 상태에서는 팀을 구성하기 어렵다. 따라서 서로의 상세 프로필을 통하여 서로의 관심 주제, 능력 등을 보고 팀 구성에 원활한 도움을 주기 위하여 개발을 시작하게 되었다.  또한 COVID-19 사태로 인해 시행되는 웹엑스, 줌 등 다양한 비대면 수업 때문에 이러한 서비스에 대한 수요가 늘어났다. 따라서 많은 학생들이 추가적으로 불편함을 느끼는 부분을 보완한 수업 보조 서비스를 제공하고자 한다.  -개발목표  언택트 수업에서 교수자 및 여러 학생들 사이의 수업 진행 및 협업을 보조한다. 같은 강좌 내 수강생들 사이의 소통을 위하여 상세 프로필 제공하기, 채팅 지원, 팀 구성하기 및 그룹 활동 지원, 시간표 공유 등 다양한 기능을 제공하는 Moodle 기반의 수업 보조 Plugin을 개발하는 것이 목표이다. | | | | | | | |
| **2. 예상 결과물 소개** | 예상 결과물 화면 캡처(유사한 내용 등)  프로세스 그림 등 | | | | | | | |
| **3. 프로젝트 추진 내용** | 프로젝트 추진 계획 및 일정 등  내용  **(개발 툴)(주요 기능 설명 및 구현 방법 제시)**   * 내용 설명:   moodle 오픈소스를 활용한 기존 LMS 플랫폼에 추가할 플러그인을 개발한다. 플러그인은 각각 그룹채팅방 생성, 팀생성, 학생프로필, 마지막으로 시간표에 대한 기능이다.   * 주요기능 설명  1. 그룹기능 → 수업별(강좌)    1. 채팅기능       1. 채팅방생성       2. 초대    2. 소그룹(팀) 생성 기능 (학생들끼리 자의적으로 팀 생성)       1. 소그룹 초대 기능       2. 소그룹 멤버 확인 기능 >> 수업 수강생 내에서 소그룹에 속해있는지 (팀 프로젝트 관리 차원)       3. 소그룹(팀) 들어가지 못한 인원 랜덤 지정 기능 2. 프로필 보기    1. 공개비공개 선택가능(나중가서 구현)    2. 프로필에는 자신의 능력(프로젝트 경험, 할 줄아는 언어, 프레임워크 등)을 작성할 수 있다. 3. 시간표기능    1. 팀원들의 시간표를 분석해서 겹치지 않는 시간대를 추출  * 구현방법.  1. moodle은 공식사이트에서 AMP(Apache+PHP+MySQL)을 기반으로 개발할 것을 권장하고 있다. 2. 초기과정    1. 먼저 유튜브 등에 존재하는 moodle tutorial을 통해 moodle dashboard를 실행시켜본다.    2. 생성된 dashboard에 다른사람이 만든 plugin을 집어넣어본다. 3. plugin 구현 4. 테스팅: PLMS사이트에 plugin을 삽입시켜 원하는대로 작동이 되는지 시험해본다.  * 추진계획 및 일정   + 09.13 회의(9월 week2): 주제 정하기, 들어가야할 기능 회의   + 09.18 회의(9월 week3): PLMS사이트기능 분석, 기능설계   + 09.26 회의(9월 week4): moodle setup, tutorial   + 10월 week1: 제안서 및 발표자료 작성   + 10월 week2: tutorial 완료   + 이후…: Plugin 개발   + 12월: 테스팅 및 최종 결과 정리 | | | | | | | |
| **4. 기대효과** | 1. 미리 프로필을 열람할 수 있어 비슷한 관심사 및 능력을 알아보고 팀원을 구성할 수 있다.  2. 수강생 사이에서의 팀 여부(팀원 목록)를 알 수 있다.  3. 시간표 공유 서비스가 자동으로 공통되는 빈 시간을 찾아주어 팀 활동 시간을 쉽게 찾을 수 있어 시간적인 이득을 취할 수 있다.  4. 교수, 조교의 업무부담이 감소하고, 관리 권한으로 수업 진행이 원활 해진다.  5. 플러그인 형식으로 개발하였기 때문에, 추후 팀 프로젝트를 하는 다양한 학교, 더 나아가 기업 등에서 활용 가능하다. | | | | | | | |
| **5. 특장점** | -특장점  개인의 상세한 프로필 제공 기능, 개인별로 팀을 구성하는 기능, 그룹활동에 특화된 채팅기능 등을 지원하기에, 이전에 필요했던 복잡한 준비과정을 생략한 채, 당장 그 자리에서 학생들이 편하게 팀을 구성할 수 있다.  시간표 공유와 같은 기능들로 팀원 간에 효율적인 소통이 가능해진다.  이로 인해 수업 주최자의 수업진행이 수월하다. | | | | | | | |
| **6. 참고문헌** | 프로젝트 수행을 위해 참고한 내용의 출처  1. window에서 moodle install(XAMPP)  - https://www.youtube.com/watch?v=hyuztqKgiqI&ab\_channel=LibrarianGuide  2. moodle plugin develop tutorial  - https://www.youtube.com/channel/UCyLdajac9kGnQcxoS61v9fg/playlists  3. moodle tutorial  - https://docs.moodle.org/dev/Tutorial | | | | | | | |
| **7. 성과** | 현재까지의 성과는 아래와 같다.  -아이디어의 구체화  -기존 시스템 분석  -기능 설계  -오픈 소스 학습  -워크스페이스 구현 | | | | | | | |
| **8. 첨부** | 시스템 구성도, 데이터 구조도 등  내용 | | | | | | | |