소프트웨어 공학 프로젝트 제안서

프로젝트 명 : 스윗 (Study WITH)

팀원 : 2015117609 최지한, 2018117911 여동훈, 2018111614 여채경, 2018112791 고희주, 2018116398 신혜영

**[Executive Summary]**

‘스윗(Study WITH)’은 경북대학교 it대학 학생들을 대상으로 하는 프로그램으로 **누구나 멘토가 되어 본인의 공부 영상을 올리고, 멘티들이 영상을 보고 공부할 수 있는 프로그램이다.** 다양한 교수님이 계시고 교수님에 따라 학습 진도, 학습 내용이 다르기 때문에 세부적으로 **교수님별, 수업별로 분류하여 영상을 게시**할 수 있도록 할 것이며, 이를 통해 **멘티들은 구글링 등의 방법보다 훨씬 효율적으로 원하는 해답을 찾을 수 있다.**

**영상 시청을 원하는 학생은 소정의 요금 (100~200원 정도)을 지불하고 영상을 볼 수 있고, 물론 영상의 앞부분은 미리 보기 기능으로 무료로 몇 분 볼 수 있게** 할 계획이다. 영상의 가격은 영상을 올리는 멘토가 결정하고 우리는 최대한도금액 설정만 해둘 것이다. 멘토의 영상을 결제하여 본 멘티들은 review를 남길 수 있고, 그 review 별점에 따라 ‘베스트 멘토’를 선정할 것이다.

위의 내용과 같은 메인 프로그램 뿐만 아니라, 세부적인 사항으로는 ‘책 추천 게시판, 스터디원 모집 게시판’등을 만들 것이다. ‘스터디원 모집 게시판’의 경우, 기본적인 case는 멘티를 모집하는 공고를 멘토들이 올리면 멘티들이 신청을 해서 스터디를 진행하는 것이다. 멘토에게 스터디 신청 시 멘티들은 스터디 진행 기간을 정확히 설정하고 멘티는 멘토에게 소정의 요금을 지불하는 형식으로 생각 중이다.

[개요]

1. 시스템제목 : 스윗 (Study WITH)
2. 타겟유저 : 경북대학교 it대학 재학생
3. 지원플랫폼 : 모바일, 웹
4. 개발기간 : 3~4개월

**[System Request]**

1. **프로젝트 이름**: 스윗 (Study WITH)

2. **동기**

경북대학교 학생의 학습능력을 높이고, 구글링등 인터넷 검색으로 인한 시간낭비와 오정보를 피하고자 이 프로그램을 생각하였다.

공부를 할 때 효과적인 방법 중 하나는 남에게 가르쳐주는 것인데, 이 방법을 이용한 프로그램을 고안했다. 프로그램 내용은 다음과 같다.

자유롭게 누구나 멘토가 되어 강의내용을 설명하는 공부영상을 올린다.

그리고 멘티들이 그 영상을 보고 공부할 수 있도록 한다.

따라서 멘토와 멘티 모두의 학습능력을 기를 수 있다.

**3. 기능적 요구사항**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | |
| **요구사항** | 회원가입 및 로그인 |
| **요구사항 분류** | 기능 |
| **세부 내용** | 이용자들의 회원가입 및 로그인 지원  회원가입 시 학과, 학번, 이름, 이메일 입력하고 가입  가입 시 아이디, 비밀번호 입력  가입 시 활동할 이름을 실명과 닉네임 중 선택하게 함  이용자는 아이디, 비밀번호 입력하여 로그인 |

|  |  |
| --- | --- |
| **2** | |
| **요구사항** | (검색창) 교수 및 강의명 선택 및 영상명 검색 |
| **요구사항 분류** | 기능 |
| **세부 내용** | 멘티들은 검색창에 강의를 듣고자 하는 과목이나 교수를 선택한다.  (혹은 검색창에 영상명을 검색한다.)  그러면 그에 따른 동영상들이 나타나게 된다.  그리고 멘티는 자신에게 필요한 동영상을 찾아 듣는다. |

|  |  |
| --- | --- |
| **3** | |
| **요구사항** | 장바구니 및 구매영상 관리 페이지 |
| **요구사항 분류** | 기능 |
| **세부 내용** | 멘티들이 구매한 영상은 영구적 또는 기간제로 구매영상 관리 페이지에 저장된다.  장바구니를 만들어 구매할 의향이 있는 영향을 쉽게 관리할 수 있게 한다.  장바구니에 담은 영상들은 항목 체크를 통해 동시에 여러 개 구매하는 것도 가능하게 한다.  장바구니에 담은 품목 삭제 기능  구매영상 삭제 기능 |

|  |  |
| --- | --- |
| **4** | |
| **요구사항** | 영상 미리보기 기능 및 결제 창 띄우기 |
| **요구사항 분류** | 기능 |
| **세부 내용** | 멘토가 올린 영상은 3분 미리보기 기능을 탑재한다.  미리보기가 끝난 후, 영상의 재생이 멈추고 까만 화면을 띄우고 결제 창을 띄운다.  보안 시스템 및 결제 프로그램과 연동한다. |

|  |  |
| --- | --- |
| **5** | |
| **요구사항** | (게시) 영상 업로드 페이지 |
| **요구사항 분류** | 기능 |
| **세부 내용** | 멘토 자격을 획득한 사람에 한해 게시글을 업로드 할 수 있게 한다. (요구사항 9번 참고)  영상 업로드 시 교수 및 강의명을 선택할 수 있게 한다.  영상명을 반드시 입력하도록 한다.  게시글 작성 시 지켜야 할 양식을 만들어 미리 제시한다.  영상 업로드 후, user들이 코멘트를 달 수 있는 란을 만들어야 한다. |

|  |  |
| --- | --- |
| **6** | |
| **요구사항** | 멘토 별점 등록 및 별점 표시 |
| **요구사항 분류** | 기능 |
| **세부 내용** | 해당 멘토의 영상을 유료 구매한 멘티에 한정하여 작성할 수 있게 한다.  베스트 멘토 표시를 위해 5점 만점으로 별점 표시 기능을 만든다.  별점 표시 뿐만 아니라, 아래에 코멘트 작성도 가능하게 한다.  이때, 코멘트 작성은 필수가 아니다. |

|  |  |
| --- | --- |
| **7** | |
| **요구사항** | 베스트 멘토 표시 기능 |
| **요구사항 분류** | 기능 |
| **세부 내용** | 베스트 멘토의 이름 옆에는 특정한 이모티콘이 뜨도록 설정한다.  베스트 멘토라는 게시판을 만들어 베스트 멘토 목록이 뜨도록 한다. |

|  |  |
| --- | --- |
| **8** | |
| **요구사항** | 즐겨찾는 멘토 설정 |
| **요구사항 분류** | 기능 |
| **세부 내용** | 본인이 즐겨찾는 멘토는 멘토 인적사항 란에 즐겨찾기 표시를 누르면 즐겨찾기 등록이 되도록 한다.  즐겨찾는 멘토라는 페이지를 만들어 둔다. |

|  |  |
| --- | --- |
| **9** | |
| **요구사항** | 멘토 인적사항 입력 |
| **요구사항 분류** | 기능 |
| **세부 내용** | 멘토는 간단한 생년월일, 프로필사진(필수는 아님.), 본인 PR을 하는 인적사항 란을 작성하도록 한다.  인적사항을 채운 사람에 한해 멘토의 자격이 주어지고, 영상을 게시할 수 있도록 한다.  멘토의 프로필 사진이나 이름을 누르면 멘토 인적사항이 적힌 페이지로 이동하게 한다.  멘토 인적사항 페이지에 멘토가 올린 영상들이 뜨도록 한다.  멘토 즐겨찾기 기능을 위해 즐겨찾기 아이콘을 추가해둔다. |

추가 여부에 대해 논의중인 기능들.

 • 책 추천 게시판

전공 서적 뿐만 아니라 교수님별 추천 참고 서적 게시.

그 외에 자유롭게 책 추천 할 수 있음.

 • 스터디원 모집 게시판

멘티를 모집하는 멘토들이 공고를 올리면 멘티들이 신청.

멘토에게 스터디 신청 시 멘티들은 스터디 진행 기간을 정확히 설정

멘티는 멘토에게 소정의 요금을 지불하는 형식으로 생각 중

1. **비기능적 요구사항**

|  |  |
| --- | --- |
| 프로그램 목표 | 본 프로그램은 많은 영상과 긴 영상을 게시해도 과부하 걸리지 않아야 하며, 사용자가 편리하게 원하는 주제의 영상을 검색하고 시청할 수 있는 프로그램을 구축해야 한다. |
| 운영 환경 | 시스템은 윈도우 기반의 웹에서 작동하도록 한다. |
| 시스템 고려사항 | it대학의 모든 교수님과 모든 강의명을 어디서 받아 올 것인가? |
| 시스템 인터페이스 | 멘티들이 영상 결제 시 보안 시스템과 결제 시스템에 연동시킬 것. |
| 사용자 인터페이스 | 프로그램은 웹을 중점으로 개발하고, 이후 어플과 연동할 것.  lms 등의 아이디 비밀번호로 회원가입 연동이 된다면 기능 추가할 예정. |
| 개발 제약사항 | 자바 언어를 사용해 개발하고, AGILE 방법론 중 SCRUM 기법 을 활용한다.  웹 애플리케이션 서버 (Web Application Server)를 미들웨어로 사용해야 한다.  모바일은 안드로이드 운영체제에서, 웹은 윈도우 운영체제에서 실행할 수 있어야한다. |

1. **Work plan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Task | | Start | End |
| Week  0~1 | 아이디어 구체화 및 계획 수립 | 2020.04.09 | 2020.04.15 |
| 사용자 분석 및 이해 | 2020.04.09 |  |
| Week  1~3 | UX 디자인 | 2020.04.16 |  |
| UI 디자인 | 2020.04.16 |  |
| Week  2~5 | 전체 기술 설계(개발 언어 선택) | 2020.04.23 |  |
| 개발 세부 계획 수립 | 2020.04.23 |  |
| Week  4~8 | 웹페이지 생성  -회원가입 및 로그인 기능(보안시스템과 연동)  -멘토/멘티 선택  -멘토로 접속 시 나오는 페이지  영상 업로드 기능  -멘티로 접속 시 나오는 페이지  강의 선택 및 검색 기능  장바구니 및 구매영상 관리 기능(결제시스템)  즐겨찾는 멘토 설정  멘토 평가 및 별점 표시 기능 | 2020.05.07 |  |
| 어플 생성 및 연동 | 2020.05.07 |  |
| Week 8~9 | 테스트 | 2020.05.28 |  |