

## SEDU 교육용 소프트웨어 ‘포토폴리오 통합 활동 시스템’

### [포토폴리오]

#### 1)계정 페이지 연결

-계정 열람시 학생 개인 및 교사, 교직원 포토폴리오 연결되어 접근 가능

#### 2)사용자 커스터마이징 기능 (핵심기능\*)

-사용자가 끌어다 놓기, 삭제하기 등 원하는 기능과 정보만 구성

(충분한 산출물 및 내용 기입 (자동으로 기입해주고 사용자가 맞춰서 수정)

#### 3)관심분야 설정 후 맞춤형 정보 추천

-학생: 공모전 및 대회, 대외 활동, 기업 채용 및 인턴십, 취업 프로그램

-교사: 멘토링 프로그램, 정부 교육 사업 소식

-그 외 적성 검사, 취업 준비 검사, 어학 및 자격증 시험 공지

#### 4)커리어 관리를 위한 활동 자동 기입 기능

-튜터링, IC-PBI, 교내 활동 및 대회 활동 자동 기입 및 등록, 열람 가능

자세한 정보를 위해 활동 상세 정보 기입 및 수정, 열람 가능

### [튜터링]

#### 1) 튜터링 매칭 기능

a. 튜티들이 수강하고 싶은 과목 분야, 관심사 선정 후 튜티들이 튜티 선정

-튜티들은 튜터의 포토폴리오를 보고 신청 가능

-튜터들은 신청한 튜티들의 포트폴리오를 보고 선정 가능

b. 튜터와 튜티들의 시간표를 등록하면, 적합한 가능 시간 대 추천

-효율적으로 편리하게 튜터링 활동 진행 가능

c. 장소 추천 및 예약 기능

-학교에서 튜터링을 진행한다면, 가능한 장소 추천 및 잔여석 표시

#### 2) 튜터 RoadMap 제공 기능

a. 튜터가 선정한 과목이 튜터링 과목에 있다면, RoadMap 제공

-진행이 미숙한 튜터에게 커리큘럼 교육 및 로드맵을 제공해서 효과적으로 진행 가능하게

-튜터링 과목에 없다면, AI가 빅데이터를 기반으로 한 맞춤형 커리큘럼 정보 추천 및 제공

#### 3) 실시간 협업 문제 풀이 기능

a. 사용자가 문제 풀이 공유할 수 있는 레이아웃 템플릿 선정 가능 기능

-템플릿 : 일련의 컬럼 형식, 벽돌 형식, 하향식 피드, 그리드 (박스), 캔버스 (자유롭게 그룹화), 타임라인(가로선 배치) (Padlet 참고)

b. 문서, 사진, 영상을 동시 통합 작업 기능

-자유롭게 튜터, 튜티들이 하나의 화면에서 동시에 올려서 편리하게 사용

c. 교과 내용 자동 불러오기 기능

#### 4) 접속 및 관리 기능

a. 실시간 자동 접속 기록 저장 및 알리미 기능

자동으로 튜터링 시간, 주고 받은 메세지, 도중 퇴실한 사람들 등을 AI 알리미가 파악해서 알려주고 기록

b. 실시간으로 관리자 챗봇 문의 및 Q&A

챗봇에게 문의를 남기면 바로 담당 교수님, 행정실 교직원 연결로 메세지를 남기기 가능

c. 별점 제도 기능

튜티와 튜터의 객관적인 별점 제도 및 피드백을 통해 성실도 레벨 -> 우수 학생 선정

\*성실도를 측정하여 우수 튜터링 학생에게 장학금을 줄 수 있는 제도 마련

[IC-PBL] \*포인트: Interactive 한 기능을 가진 프로그램

#### 1)실시간 인터랙티브 화상 회의 기능

a.최첨단 음성 통화 기능

-음성을 분석해 상황에 따라 사용자 별 음성의 거리감을 두는 현실 오디오 느낌의 기능

-물어볼 대상을 정하고 발표자가 말하면 그 외 사람들의 오디오 소리가 꺼지는 자동화 기능

-사용자 별 시간대 자동 녹음/녹화 기능 (카카오톡 채팅 화면처럼 문서화로도 시각화 가능)

b.최첨단 화면 기능

(온라인에서도 오프라인처럼 가능한 환경을 구성할 수 있게)

-회의록 자동 작성

-사용자들이 가지고 있는 문서와 파일들을 원하는 대로 실시간 선택하여 공유 가능

-회의하는 과정에서 개인의 음성과 채팅 내역을 바탕으로 마인드맵으로 자동 구성

#### 2)실시간 협업 상황 공유 기능

a.팀 진행 사항 공유 기능

-팀 로그,팀원 참여율 확인 가능

-팀 전체 마일스톤 및 진행 리스트 확인 가능

-팀원 실시간 Q&A (뭐가 잘 안될 때 이슈 걸어놓으면 알람으로 바로 확인 가능)

b.교수님 피드백 참여 공유 기능

-채팅 태그형식으로 즉각 피드백 가능

-교수님도 팀 협업 페이지 참여 가능 -> 팀 상황 확인 가능

-실시간 Q&A 가능

-과정 중심의 실시간 채점 가능(교수님만 확인 가능)

## [스터디]

### 1. 목표 설정 챌린지 기능

- 스터디 구성원들이 챌린지 화면에서 날짜, 범위를 지정 및 목표 설정 가능
- 목표를 달성하는 과정(파이프라인?)을 실시간으로 확인
- 팀 진도율, 팀원 참여율 직접 확인
- 목표 달성을 하면 배지를 얻을 수 있고, 포트폴리오에 자동 기입

## 요구사항 명세서 SRS

: 기능적/ 비기능적 요구사항들을 서술

**기능 요구사항:** 시스템이 의도 한대로 작동할 수 있게 하는 기능 포함  
수행될 기능과 관련된 입 출력, 처리과정

목표 제품 구현을 위해 소프트웨어가 가져야 하는 기능적 속성

**비기능 요구사항:** 준수해야 하는 원하는 시스템 속성, 제약

제품 품질 기준을 만족시키기 위해 소프트웨어가 가져야 하는 성능,

사용의 용이성, 안정성과 같은 행위적 특성, 시스템의 기능에 관련되지 않은 사항

<실습에서 쓰인 요구사항 명세서 템플릿>

### IEEE Std 830 스타일의 소프트웨어 요구사항 명세서

#### 1) 소개 Introduction

- a. 목적 Purpose
- b. 범위 Scope
- c. 정의, 두문자어, 약어
- d. 참조
- e. 개요

#### 2) 전반적(종합적) 기술 Overall Description

- a. 제품 관점 Product Perspective
- b. 제품 기능들 Product Function
- c. 사용자 특성 User Characteristics
- d. 제약사항 Constraints
- e. 가정 및 의존성 Assumptions and Dependencies
- f. 요구사항 할당 Apportioning of Requirements

#### 3) 세부적인 요구사항 Specific Requirements / 제약사항 Constraints

- a. 규제정책 Regulatory Policies
- b. HW 제약 사항 Hardware Limitations > Single Timing Requirements
- c. 타어플리케이션에 대한 인터페이스 Interfaces to other applications
- d. 병렬 수행 Parallel Operation
- e. 감사 기능 Audit Function
- f. 제어기능 Control Function
- g. 시그널 핸드셰이킹 프로토콜 Single Handshake protocols
- h. 신뢰성 요구사항 Reliability Requirements
- i. 어플리케이션 치명도 Criticality of Application
- j. 안전 및 보안에 대한 고려사항.

## 좋은 요구사항 명세서가 지녀야할 속성

- 1) 정확성 Correct
- 2) 모호하지 않음, 명백함 Unambiguous
- 3) 완전성 Complete
- 4) 일관성 Consistent
- 5) 중요도 / 안정 우선순위
- 6) 검토가능 Verifiable
- 7) 수정가능 Modifiable
- 8) 추적가능 Tracable

[http://dslab.konkuk.ac.kr/Class/2020/20GP2/Projects/SRS/\[T15\]SRS.pdf](http://dslab.konkuk.ac.kr/Class/2020/20GP2/Projects/SRS/[T15]SRS.pdf) -> SRS 요구  
명세서 템플릿

<https://www.dropbox.com/s/ms12ifiog4bdi9b/%EC%9A%94%EA%B5%AC%EC%82%AC%ED%95%AD%EC%A0%95%EC%9D%98%EC%84%9C.xlsx?dl=0> -> 요구사항 정의서  
템플릿