학생 역량 관리 시스템

(Student Competency Management System)

프로젝트 수행 계획서

프로젝트명 : 학생 역량 관리 시스템 개발

Project Code : SCMS-2025-001

작성일 : 2025년 10월 27일

작성자 : 2팀 - 조수아

**프로젝트 개요**

**[현황 분석]**

대학 내 비교과 프로그램, 역량 개발, 진로 상담 등이 각 부서별로 산재되어 관리되고 있어 학생들의 역량 관리가 어려운 상황입니다.

**[문제점]**

* 비교과 프로그램 신청 절차 복잡 (수기 신청, 이메일 접수 등)
* 학생별 역량 진단 데이터 분산 관리
* 마일리지 적립 내역 실시간 확인 불가
* 상담 예약 시스템 부재로 학생 및 상담사 대기 시간 증가
* 취업 준비를 위한 포트폴리오 관리 기능 부족

**[해결 방안]**

통합 웹 플랫폼을 구축하여 학생- 교직원 간 원활한 소통과 체계적인 역량 관리를 지원합니다.

**[주요 목적]**

1. 비교과 프로그램 통합 관리 시스템 구축
2. 학생 역량 진단 및 분석 자동화
3. 마일리지 기반 역량 인증 체계 확립
4. 진로 설계 및 취업 지원 기능 제공
5. 통합 상담 예약 및 이력 관리 시스템 구현

**[정량적 목표]**

* 프로그램 신청 소요 시간 70% 단축 (10분 -> 3분)
* 역량 진단 참여율 50% 증가
* 상담 예약 대기 시간 60% 감소
* 시스템 동시 접속자 최소 100명 이상 지원

**[포함 범위]**

✅ 비교과 프로그램 관리 (등록, 조회, 신청, 참여 확인)

✅ 역량 진단 테스트 (설문 시스템, 결과 분석)

✅ 마일리지 관리 (적립, 조회, 역량 인증)

✅ 진로 설계 (포트폴리오, 채용공고 연동)

✅ 통합 상담 (예약, 승인, 상담 이력)

✅ 관리자 대시보드

✅ 반응형 웹 UI (PC/모바일)

**[기대효과]**

(학생 측면)

* 원스톱 역량 관리로 편의성 증대
* 체계적인 진로 설계 지원
* 마일리지 가시화를 통한 동기부여

(교직원 측면)

* 프로그램 운영 효율성 향상
* 학생 역량 데이터 통합 분석 가능
* 행정 업무 자동화로 업무 부담 감소

(대학 측면)

* 학생 역량 개발 성과 정량화
* 대학 평가 지표 개선
* 취업률 향상 기여

**팀 구성 및 역할 분담**

**[팀 구성]**

팀명 :

팀원 수 : 5명

개발 기간 : 4주 (기획 1주 + 개발 2주 + 테스트 1주)

| 역할 | 이름 | 담당 업무 | 비중 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**[공동 책임]**

* 일일 스크럼 참여 (매일 17:00)
* 코드 리뷰 (매주 토요일 09:00)
* 문서화 작업 (각자 담당 기능)

**개발 방법론 - 애자일(Agile) 스크럼**

**[선택 근거]**

1. 짧은 개발 기간에 적합한 반복적 개발
2. 요구사항 변경에 유연한 대응 가능
3. 소규모 팀(5명)에 최적화된 의사소통 구조
4. 주차별 결과물 확인을 통합 리스크 조기 발견

**[스프린트 계획]**

| sprint 0 (1주차) : 기획 및 설계   * 요구사항 정의 * ERD 설계 * 화면 설계 * 개발 환경 구축 |
| --- |

**[스크럼 이벤트 일정]**

(데일리 스크럼)

* 시간 : 매일 오후 17:30 (15분)
* 방식 : 대면
* 내용 : 오늘 한 일 / 내일 할 일 / 블로킹 이슈

(스프린트 계획 회의)

* 시간 : 매주 월요일 오후 17:00
* 방식 : 대면
* 내용 : 이번주 개발 목표 설정, 백로그 선택, 작업 분배

(스프린트 리뷰)

* 시간 : 매주 토요일 09:00
* 방식 : Discord 음성 채널 (비대면)
* 내용 : 개발 결과물 시연, 완료 기능 검증

(스프린트 회고)

* 시간 : 매주 토요일 10:00
* 방식 : Discord 음성 채널 (비대면)
* 내용 : KPT(Keep, Problem, Try)

**주요 일정 및 마일스톤**

**[전체 일정 개요]**

| 단계 | 기간 | 산출물 |
| --- | --- | --- |
| 기획 | 10/27~10/31 (1주) | 요구사항 정의서   * ERD & 테이블 정의서 * 화면 설계서 * API 명세서 초안 * WBS |
| 개발 | 11/01~11/14 (2주) | 소스 코드   * 단위 테스트 * API 문서 |
| 테스트/배포 | 11/15~ | 테스트 결과 보고서   * 배포된 시스템 * 사용자 매뉴얼 |

**리스크 관리 계획**

**[리스크 내용]**

**[리스크 모니터링]**

* 주기 : 매주 금요일 회고 시
* 담당 :
* 보고 : 리스크 관리 대장 업데이트

**커뮤니케이션 계획**

**[정기 회의]**

| 회의명 : 데일리 스크럼  주기 : 매일 (월~금)  시간 : 17:30  참석 : 전원 필수  목적 : 진행 상황 공유, 블로킹 이슈 해결 |
| --- |

| 회의명 : 스프린트 계획 회의  주기 : 매주 월요일  시간 : 17:00  참석 : 전원 필수  목적 : 주간 목표 설정, 백로그 선택 |
| --- |

| 회의명 : 스프린트 리뷰 & 회고  주기 : 매주 토요일  시간 : 09:00  참석 : 전원 필수  목적 : 완료 기능 시연, 개선점 도출 |
| --- |

**[의사소통 도구]**

| **도구** | **용도** | **응답 시간** |
| --- | --- | --- |
| GitHub | * 코드 리뷰 * 이슈 트래킹 * Wiki (회의록, 기술 문서) | 24시간 이내 |
| Discord | * 화면 공유 코딩 * 스프린트 리뷰 및 회고 | 즉시 |
| Kakao Talk | * 일일 스크럼 * 긴급 문의 | 즉시 |
| Google Drive | * 발표 자료 * ERD 파일 * 화면 설계서 |  |

**[보고 체계]**

(진행 상황 보고)

* 일일 : 데일리 스크럼 구두 보고
* 주간 금요일 스프린트 리뷰 (시연 및 코드 설명)
* 긴급 : 카카오톡을 통한 즉시 보고

(문서 버전 관리)

* 산출물 파일명 : 문서명\_v1.0\_날짜.확장자
* 예 : 요구사항정의서\_v1.2\_20251027.xlsx
* 최종본 : \_final 접미사 추가