
전국민 지식 나눔 플랫폼 최종 기획 보고서

2018.06.11

소프트웨어 개발 1팀

목 차

1. 사업 요약	3
2. 세부 사업 내용	
2.1. 사업 취지	3
2.2. 사업 추진 방향	4
2.3. 추진계획	5
3. 요구사항 목록	6
4. 이력사항	
4.1. 기관 연혁	7
4.2. 참여 인력	7
5. 기타사항	7
6. 붙임	
6.1. Project charter	9
6.2. 보안 서약서	12

1 사업 요약

□ 사업목표

웹서비스 기반 전국민 대상 지식 나눔 플랫폼

□ 사업구성 및 추진체계

5-10인의 개발 인력으로 구성된 2개 팀

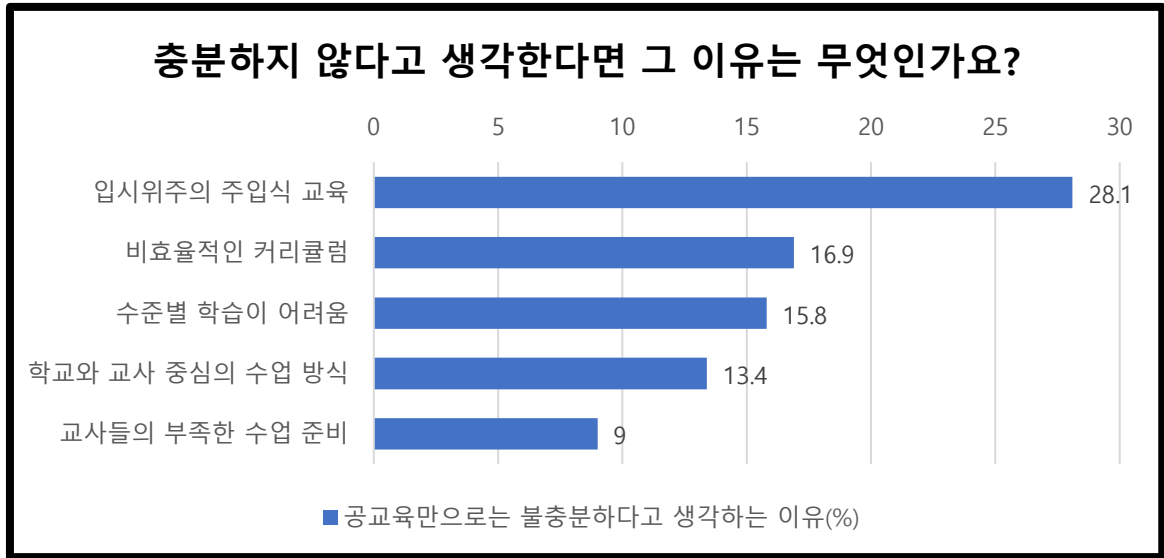
□ 과제 수행을 통한 기대효과

전국민을 대상으로 한 지식 나눔 플랫폼을 발족함으로써 개인이 가지고 있는 지식 혹은 오프라인으로는 쉽게 강의를 할 수 없었던 강좌, 즉 일반적인 교과 과정에서 정에서 배우기 힘든 개인 소양, 취미, 생활 지식 및 전문 기술에 대한 공유를 용이하게 하여 재능 기부의 영역을 확대하고 국민의 문화 수준을 향상을 도모함은 물론 이러한 시스템을 구축함으로써 한양대학교의 브랜드 이미지를 향상시킨다. 또한 국내에서 지식 거래를 통한 수익 창출 시스템의 선진화를 주도함으로써 새로운 시장의 선두자로서 앞장서고자 한다.

2 세부 사업 내용

2.1 사업 취지

다음에 제시된 자료는 중고등학생들이 ‘학교에서 배우는 교육의 내용이 충분하다고 생각하는가?’라는 질문에 대해 설문을 실시한 결과로서 공교육의 내용에 만족하지 못하는 학생들 중 가장 많은 수의 학생들이 ‘입시 위주의 주입식 교육’을 꼽고 있다는 점을 알 수 있다.



출처: 강사닷컴 설문조사(2014)

실제로 정보기술과 모바일 기기가 발전하면서 학생들의 교육 수요가 비교과 영역에 이르기까지 점점 다변화하고 있는 반면 공교육 내에서 모든 수요를 소화하는 데에는 인적, 물적 한계가 존재한다.

이러한 수요들은 대부분 인터넷 동영상 공유 사이트로 향하고 있으나 전문화되지 않은 동영상 공유 사이트의 특성상 업로드 되는 동영상의 수가 방대해 강의를 원하는 학생과 강의를 올리하고자 하는 강사 간의 Mismatch가 발생하고 있다.

따라서 한양대학교에서 다양한 온라인 지식 공유 영역에서 학생과 강사가 쉽게 서로의 강의를 찾을 수 있는 플랫폼을 구축하고, 건전한 수익 구조를 구축한다면 한양대학교의 브랜드 가치 재고뿐 아니라 향후 협업 가능한 교/강사 풀을 선점하는 효과도 거둘 수 있을 것이라 판단된다.

2.2 사업 추진 방향

따라서 폐사에서는 다음과 같은 사업을 제안합니다.

- 대한민국 누구나 지식과 지혜를 공유하고
- 강사와 학습자가 소통하며
- 한양대학교의 선진화된 온라인 교육 주도를 가능케 할
- 온라인 지식 나눔 플랫폼

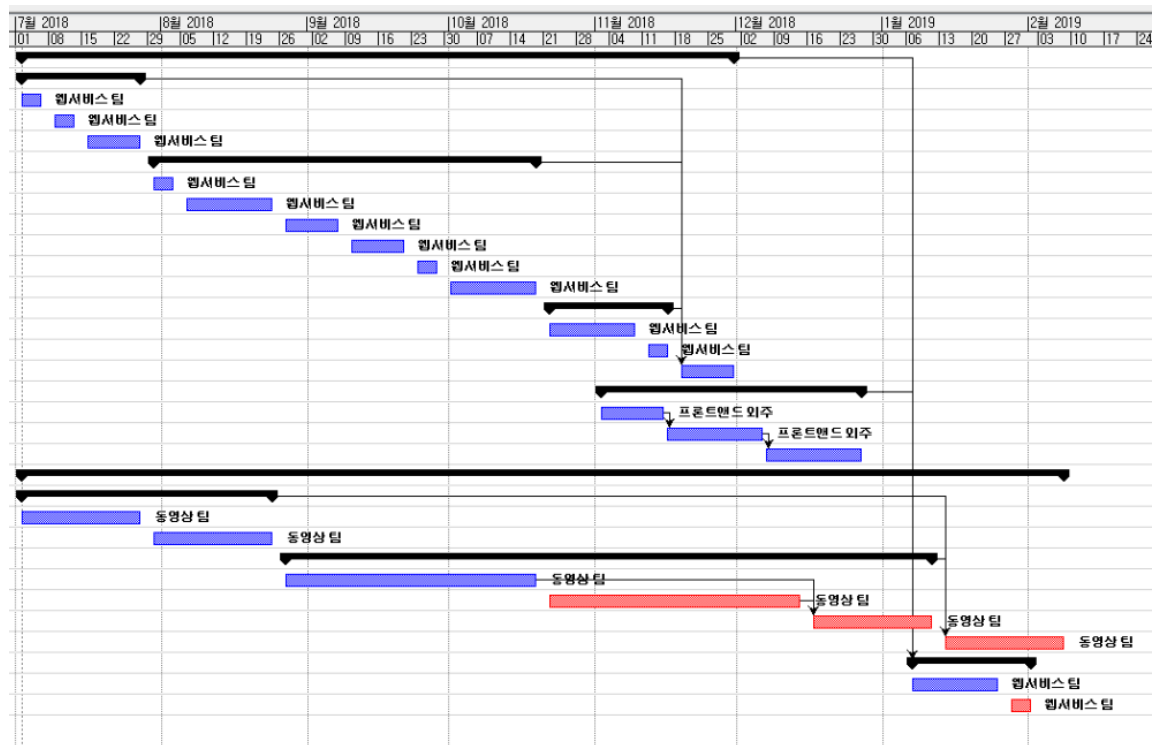
2.3 추진 계획

○ 기능별 개발 예정 일자

주요기능	개발 완료 예정일	비고
회원 DB 관리 툴	2018.07.27	
강의실 관리 툴	2018.10.19	
시스템 관리 툴	2018.11.16	
통합된 백엔드 시스템	2018.11.30	
동영상 업로드 및 열람 기능	2018.08.24	
실시간 동영상 시청 및 채팅 기능	2019.01.11	
통합된 동영상 시스템	2019.02.08	
프로젝트 웹사이트	2018.12.27	
수료증 발급 기능 및 결제모듈	2019.02.01	

※추진일정은 사업착수계획서 제출 시 계약상황에 맞게 보완가능

○ Gantt Chart



3 요구사항 목록

요구사항 분류	요구사항 고유번호	요구사항
기능 요구사항 (System Function Requirement)	SFR-001	사용자에게 강의를 업로드할 수 있는 기능 제공
	SFR-002	사용자에게 강의를 시청할 수 있는 기능 제공
	SFR-003	신청한 사용자에게 LIVE STREAM- ING 강의 기능 제공
	SFR-004	동영상 시청 중 실시간 채팅 기능제공
	SFR-005	수료 관련 시스템 구축
	SFR-006	업무 담당자를 위한 제어 시스템
	SFR-007	각 강의 별 개별 게시판 제공
	SFR-008	사용 로그 관리
	SFR-009	수익 관리 기능 제공
성능 요구사항 (PErformance Requirement)	PER-001	서비스 응답시간 등 성능목표 만족
인터페이스 요구사항 (System Interface Requirement)	SIR-001	시스템 및 사용자 인터페이스
데이터 요구사항 (Data Requirement)	DAR-001	데이터베이스 최적화
	DAR-002	데이터베이스 구축
테스트 요구사항 (Test Requirement)	TER-001	단위시험, 시스템시험, 성능테스트 방 안 마련
보안 요구사항 (SEcurity Requirement)	SER-001	재화 흐름 보안 대책 마련
	SER-002	소프트웨어 개발보안 적용
품질 요구사항 (QQuality Requirement)	QUR-001	품질 보증방안
	QUR-002	소스코드 품질
프로젝트 관리 요구사항 (Project Mgmt. Requirement)	PMR-001	산출물 제출

4 이력사항

4.1 기관 연혁

사업명	기간	주관부서	비고
교육용 소프트웨어 시스템 개발B	2017.XX.XX~2018.03.10	서울대학교	
교육용 소프트웨어 시스템 개발A	2015.XX.XX~2017.XX.XX	성균관대학교	
타사 의뢰 소프트웨어 시스템C	2015.XX.XX~2015.XX.XX	L미디어	
타사 의뢰 소프트웨어 시스템B	2013.XX.XX~2014.XX.XX	S출판	
타사 의뢰 소프트웨어 시스템A	2012.XX.XX~2012.XX.XX	A소프트웨어	
LES 사업자등록	2012.05.05	-	

4.2 참여 인력

○ 전담 인력

성명	경력	부서(팀명)	직책
한수인	10년 0개월	B2B부서 (소프트웨어 개발1팀)	Project Owner
황정준	5년 0개월	B2B부서 (소프트웨어 개발1팀)	Scrum Master
김주호	5년 0개월	B2B부서 (소프트웨어 개발1팀)	팀원
안민수	5년 0개월	B2B부서 (소프트웨어 개발1팀)	팀원
정재훈	5년 0개월	B2B부서 (소프트웨어 개발1팀)	팀원

※ 전담 인력 평균 경력: 6년 0개월

○개발 협력 인원

개발 협력 교수 1인: Scott Uk-Jin Lee(한양대학교 소프트웨어학부 교수)

학사팀 교직원 1인: 이학진(한양대학교 소프트웨어학부 조교)

○외부 인력 개요: 총 모집 인원 5 명

경력	모집 인원	비고
5년 이상 10년 미만	2 명	
2년 이상 5년 미만	0 명	합계 3인
1년 이상 2년 미만	0 명	

Project Charter

Project Name: 전국민 온라인 지식 나눔 플랫폼

Project Manager:

Project Owner: 한수인

Scrum Master: 정재훈

Customer:

한양대학교:

교수(1명): Scott Lee

학사팀 교직원(1명): 이학진

Duration:

제안기간: 2018년 3월 ~ 2018년 6월(4개월)

실질개발기간: 2018년 7월 ~ 2019년 1월(7개월)

유지보수: 2019년 2월 ~ 2039년 2월(20년)

Known Critical Constraints: Time ☐ / Money ☐ / People ☒

Reason for the Project:

전국민을 대상으로 한 지식 나눔 플랫폼을 발족함으로써 개인이 가지고 있는 지식 혹은 오프라인으로는 쉽게 강의를 할 수 없었던 강좌, 즉 일반적인 교과 과정에서 배우기 힘든 개인 소양, 취미, 생활 지식 및 전문 기술에 대한 공유를 용이하게 하여 재능 기부의 영역을 확대하고 국민의 문화 수준을 향상을 도모함은 물론 이러한 시스템을 구축함으로써 한양대학교의 브랜드 이미지를 향상시킨다. 또한 국내에서 지식 거래를 통한 수익 창출 시스템의 선진화를 주도함으로써 새로운 시장의 선두자로서 앞장서고자 한다.

Project Goal:

웹서비스 기반 전국민 대상 지식 나눔 플랫폼

Scope:

강의 기능을 위해 필수적인 동영상 기능으로 **1. 동영상 업로드, 2. 업로드 된 동영상 시청, 3. 실시간 스트리밍 4. 스트리밍간 채팅 기능** 이 필요하며 강의자의 강의 관리를 위해 **5. 강의 관리 기능, 6. 서비스 이용자(회원) 관리 기능, 7. 서비스 관리자용 시스템 관리 기능, 8. 강의 수강자의 수료증 발급 체계**가 제공되어야 한다. 또한 이 시스템은 **8. 웹페이지**를 통해 제공되어야 하며 유료화 계획을 포함할 수 있도록 **9. 결제 모듈**이 포함되어 있어야한다.

What's considered done?:

Scope에서 제시한 모든 요구사항에 대한 기능을 제공하는 웹서비스가 제공됨으로써 이 프로젝트는 완료된다.

Key Milestones/Deliverable

Milestone	Deliverable	Due Date
회원 정보 CRUD 기능	회원 DB 관리 툴	18.07.27
강의 시스템 관리 기능	강의실 관리 툴	18.10.19
시스템 관리자 기능	시스템 관리 툴	18.11.16
백엔드 기능 통합	통합된 백엔드 시스템	18.11.30
동영상 업로드 및 시청 기능	동영상 업로드 및 열람 기능	18.08.24
실시간 스트리밍 및 채팅 기능	실시간 동영상 시청 및 채팅 기능	19.01.11
동영상 기능 통합	통합된 동영상 시스템	19.02.08
웹사이트(프론트엔드) 개발	프로젝트 웹사이트	18.12.27
페이 시스템	수료증 발급 기능 및 웹사이트 내 결제모듈	19.02.01

Known Risks

What could go wrong	Chances of it happening	Impact if it does happen	What should be done about it
프론트엔드 개발	프론트엔드 개발에 투입할 시간과 자원 부족	예산의 시간과 비용에 맞출 수 없음	외주를 통해 개발
모든 개발 과정	개발 인력부족	예산의 시간 내에 프로젝트를 마무리할 수 없음	추가 개발 인력 투입
	요구사항 다변화	예산의 시간과 비용 내에 프로젝트를 마무리 할 수 없음	스크럼 애자일 프로세스 사용

Team

Role	Name	When needed	For how long
Project Owner	한수인	프로젝트 전체	20년 11개월
Scurm Master	정재훈	프로젝트 전체	11개월
Senior Engineer	안민수	프로젝트 전체	20년 11개월
Senior Engineer	황정준	프로젝트 전체	20년 11개월
Senior Engineer	김주호	프로젝트 전체	20년 11개월
Engineer	(7명 추가 예정)	실질 개발	7개월

Date: 2018년 4월 30일

Signature:

Project Owner

한 수 인

(인)

보안서약서 (계약업체 대표)

본인은 2018년 06월 11일부로 관련 용역사업(업무)을 수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 본 사업과 관련하여 취득한 한양대학교(이하 “귀교”라 함)의 정보나 모든 서류 및 자료 등 일체의 내용이 직무상 기밀사항임을 인정하고, 계약기간 및 계약만료 후(담당 직원의 퇴직 포함)에도 외부에 누설하거나 귀교의 서면동의 없이 제3자에게 이를 제공하지 아니한다. 만일 이와 관련하여 귀교에 피해 발생 시 본인은 전적으로 모든 책임을 진다.
2. 본인은 보안관리 책임자를 지정하여 제반 보안 대책을 강구하고 이를 준수하며, 보안 관련 고의 혹은 과실로 인한 일체의 사고에 대하여 전적으로 모든 책임을 진다.
3. 본인은 하도급업체를 통한 사업 수행 시 하도급업체로 인해 발생하는 위반 사항에 대하여 모든 책임을 부담한다.
4. 본인은 상기 조항과 관련하여 발생하는 귀교의 손해에 대해 법적, 경제적 책임을 다할 것을 아울러 서약합니다.

서약자
(업체 대표)

업체명 : LES
직위 : Project owner
성명 : 한수인 (서명)

2018 년 06월 11일

한 양 대 학 교 귀 중