

오픈소스SW프로젝트 수행계획서

과제 수행원 현황						
수행 학기	■ 2024-2					
프로젝트명	■ ReelVision					
팀명	■ ‘영화’‘같이’					
	학과	학번	성명	성별	연락처	E-mail
팀장	교육학과	2019112642	신예성	남	010-7656-0445	1020blue@naver.com
팀원	수학교육학과	2022112646	고윤건	남	010-5833-4221	2022112646@dgu.ac.kr
	통계학과	2022110477	정가경	여	010-3810-4169	gulla0210@naver.com
	경영정보학과	2019111569	허재원	남	010-6319-2972	wizard11292@gmail.com
	산업시스템공학과	2018112493	현광수	남	010-3897-2062	jklas187@naver.com
지도교수	교과목명	■ 오픈소스SW프로젝트				
	소속	■ 융합 SW 교육원				
	성명	■ 박효순 교수				

프로젝트	
프로젝트 개요	<p>동국대학교 연극영화과 학생들의 졸업작품을 위한 스트리밍과 후원을 동시에 지원하는 통합 플랫폼 개발</p> <p>- 졸업작품을 투자받고 홍보할 수 있으며 금액이 많지는 않지만, 졸업 학생들에게 수익을 창출할 수 있도록 도움</p> <p>- 현재 클라우드 펀딩 플랫폼은 존재하지만, 졸업작품만을 위한 플랫폼은 존재하지 않기에 이 프로젝트를 진행하게 되었음</p> <p>- 졸업작품을 플랫폼에 올려 이용자들은 일정 금액을 내고 시청할 수 있음</p> <p>- 기존의 클라우드 펀딩 플랫폼의 주요 기능인 ‘펀딩 시스템’을 도입하여 미래 영화산업을 이끌어 나갈 인재들이 양질의 작품을 만들 기회를 줌</p>
추진 배경 (자료조사 및	<p>1. 개발 배경 및 필요성 :</p> <p>(1) 현재 졸업작품을 보일 수 있는 창구: 영화제</p>

요구분석)

- 관련 기사

[\[씨네스코프\] 2024 한국영화아카데미 졸업 영화제 참관기, 졸업, 또 다른 시작
한예중, 졸업작품 영화제 개최](#)

- 영화제 관련 포스터



- 현재 졸업 작품을 외부에 소개할 기회가 있는 곳은 대부분 영화제에 몰려 있음. 보통은 후원을 받아 영화관을 빌려서 시사회 형식으로 영화를 상영하는 것이 일반적인 형태라고 볼 수 있음
- 기사들의 내용을 보면 대부분 15~30분을 오가는 단편 영화들로 구성되어 있으며, 대부분 서사적인 완결성을 추구하려고 하지만 장편 영화의 리듬을 습득하기 위한 과도 기적 형태를 띠는 작품들이 많아 아쉬움을 남기는 것이 많다고 함
- 대부분 동료의 작품을 보러온 영화인들로 구성되어 있으며 일반 대학생들에게는 홍보가 많이 되지 않는 모습을 보임

(2) 영화과 졸업 학생들을 위한 플랫폼의 필요성

- 졸업작품은 한국 영화계를 이끌어 나갈 연극영화과 학생들의 첫 번째 작품임. 하지만, 대부분의 졸업작품은 이런 영화제에 출품하지 않는 것이 아니면 홍보가 부족하기에 대중의 관심을 받기 어려운 현실에 직면해 있음.
- 이러한 현실로 인해 영화를 제작하는 데에 드는 자금 또한 사비로 충당하거나 지인들의 후원으로 일정 부분 충당되고 있음. 이는 연극영화과 학생들의 작품활동에 큰 걸림돌이 됨. 이러한 문제들을 해결하기 위해 졸업작품의 홍보, 후원을 지원하는 시스템의 구축이 필요함.
- 현재 다양한 크라우드 펀딩 플랫폼이 존재하지만, 졸업작품에 특화된 플랫폼은 존재하지 않음. 기존의 크라우드 펀딩 플랫폼은 다양한 제품군, 프로젝트들이 있어서 졸업 작품이 관심을 받기에 어려운 상황. 이러한 상황으로 인해 졸업작품만을 대상으

로 하는 플랫폼의 구축이 필요함.

- 영화 제작단계에서 후원을 통해 기존의 클라우드 펀딩 기술을 활용하여 졸업생들이 작품을 제작할 때 양질의 작품이 나올 수 있도록 도와주는 것이 플랫폼 구축의 핵심
- 영화 후원에서 끝나는 것이 아닌 일정 금액을 지급하면 스트리밍 서비스를 이용자에게 제공하여 졸업 학생들이 펀딩에서 후원받는 것이 끝나는 것이 아니라 작지만 지속적인 수익 창출로 미래 영화인들의 창작활동에 도움과 자신감을 줄 수 있음
- K-culture가 전 세계의 관심을 끌고 있음. 한국 영화의 미래를 책임질 감독들과 배우들이 초기 경력을 쌓는 과정에서 더 많은 관심과 지원을 받는다면 전 세계적인 인기를 지속해서 이어나갈 수 있음

2. 선행 기술 및 사례 분석 :

(1) 선행 기술 및 사례 전반적인 분석

- 시장에 현재 나와 있는 클라우드 펀딩 유사 플랫폼으로 '텀블벅', '와디즈' 등이 있음
텀블벅과 와디즈는 다양한 상품군들을 대상으로 펀딩을 진행, 대표적으로 소설 '달리구트 꿈백화점'이 텀블벅 클라우드 펀딩을 통해 세상에 나오게 되었음
- 기존의 클라우드 펀딩 플랫폼은 다양한 제품군을 대상으로 해서 졸업 작품은 관심을 끌기 어려웠으며 펀딩의 주체는 지인들에 한정되어 있었음
- 본 프로젝트는 이와 같은 문제점을 해결하기 위해 펀딩의 대상을 졸업 영화에 한정 지어서 미래 영화산업을 이끌어 나갈 이들의 첫 작품에 대한 홍보가 원활하게 이루어질 것
- 기존의 클라우드 펀딩 시스템은 목표 금액을 설정하고 목표 금액 달성 실패 시 펀딩이 무산되어 펀딩한 이용자에게 금액이 환급되고 작품을 보지 못함
- 본 조의 플랫폼은 목표 금액 설정 없이 후원할 수 있도록 할 것. 졸업작품은 제작이 무조건 완료돼야 하므로 이용자는 목표 금액이 달성되지 못하더라도 작품을 볼 수 있는 보장성을 받고, 제작자는 일정 금액 후원받은 것을 통하여 작품 제작에 본인의 사비가 다 들어가는 부담을 덜 수 있음
- 본 조는 기존 클라우드 펀딩 플랫폼의 펀딩 시스템은 가져가지만 펀딩 시스템은 제작을 도와주기 위한 부가적인 서비스이며 주된 서비스는 졸업작품 상영 및 홍보임. 즉, 클라우드 펀딩 플랫폼보다는 후원시스템을 가진 영화 스트리밍 플랫폼에 가까운 것

(2) 선행사례 심층 분석

tumbbug

1) 텀블벅

- 2011년 시작했으며 현재까지 약 5만 개의 프로젝트가 진행되었음
- 텀블벅은 2020년 6월 복합 핸드메이드 플랫폼 '아이디어스(idus)'에 합류하게 되었고, 2022년 7월에는 크리에이터를 위한 월간 멤버십 후원 서비스 '스테디오(Stedio)'를 출시
- 한 명의 창작자가 텀블벅을 통해 프로젝트 기반 펀딩을 진행하고, 아이디어스에서는 굿즈와 작품을 판매하며, 스테디오를 운영해 멤버십 기반 정기 후원을 받아 원하는 활동을 영위하는 것으로 각각의 서비스가 연계돼 시너지를 내고 창작자가 마음껏 활동할 수 있는 생태계를 제공하는 것이 목표
- 공개예정, 창작자 팔로우, 관심 프로젝트 푸시 알림 등의 기능을 통해 1회성 프로젝트로 끝나는 것이 아닌 창작자의 커뮤니티 생성에 도움을 주고 있음.
- 이외에도 효과적인 프로젝트 진행을 위해 요금제별 광고솔루션 운영, 다양한 노출 구조 개발, 제작/배송 제휴를 진행하고 있음
- 프로젝트는 프로젝트 작성, 심사/승인 작성, 프로젝트 시작의 단계로 운영된다.
- 디자인 문구, 푸드, 출판, 영화, 공연, 웹툰 가전 등 21개의 프로젝트 분야가 존재한다. 대표적인 프로젝트로 소설 '달러구트 꿈백화점'이 있음.

wadiz

2) 와디즈

- 2012년 런칭했으며 개인, 크리에이터, 스몰 브랜드, 빅 브랜드, 대기업을 대상으로 서비스를 운영
- 리워드형 클라우드 펀딩 관련 생태계를 조성하는데 큰 역할을 했다고 평가받고 있고, 단순히 스타트업의 자금조달을 넘어 사회적기업, 문화예술 프로젝트, 소규모 지역개발, 프랜차이즈 사업자 등과 같이 다양한 소기업들이 일반 소액 투자자들로부터 투자금을 유치할 수 있는 장이 되는 것을 추구하고 있음
- 하지만, 2017년 규모가 커진 이후 프로젝트 관리가 소홀하고 쇼핑몰로 전락했다는 비판 섞인 목소리가 나오고 있다.
- 엑스퍼트 요금제, 프로 요금제, 베이직 요금제를 운영하고 있으며 기본 금액 90,000

원을 지불하고 각각 19%, 13%, 10%의 수수료를 통해 요금제를 내고, 요금제 별로 홍보 방법, 프로젝트 담당 디렉터 등의 차이가 있음

- 텀블벅과 마찬가지로 푸드, 출판, 영화, 공연 등 21가지의 프로젝트 분야가 존재하며 와디즈 단독 프로젝트가 존재
- 크게 프리오더, 스토어로 나뉘어져 있음
 - 프리오더: 기존의 크라우드 펀딩 시스템으로 일정 기간 펀딩을 진행
 - 스토어: 일반적인 쇼핑 플랫폼처럼 상시판매가 가능

3) '인디그라운드(indie ground)'



- 홈페이지 링크

[인디그라운드 홈페이지](#)

- 독립, 예술 영화 유통배급지원센터 인디그라운드는 한국 독립, 예술 영화의 유통 배급 환경 개선을 위해 영화진흥위원회에서 설립하고 한국 독립영화협회에서 운영
- 독립·예술 영화 배급/유통사, 독립·예술영화전용관/커뮤니티시네마 관계자, 창작자 등 독립·예술 영화 생태계 구성원들과의 협력과 네트워크를 통해 기존 독립·예술 영화의 유통배급 환경을 점검하고 새로운 유통 활로를 모색하기 위한 사업을 진행
- 졸업 작품 영화보다는 독립영화를 지원하기 위한 플랫폼으로 이름이 알려진 감독들도 상업영화가 아닌 독립영화를 만들 때 이 플랫폼에 올리고 있음

(3) 선행사례와의 비교 분석

	와디즈, 텀블벅	인디그라운드	“영화 같이” 플랫폼
펀딩을 통한 후원	○	X	○
펀딩 제한 기간	○	X	X
펀딩 대상 접근성	○	X	○
플랫폼 내 스트리밍	X	○	○
대학생을 위한 플랫폼	X	X	○

목표 및 내용

1. 개발목표 : 동국대학교 연극영화과 학생들의 졸업 작품 스트리밍/후원 사이트
2. 개발내용
 - 웹 기반의 후원 기능이 추가된 영상 스트리밍 사이트

- 기능

(1) 회원 관리

- 회원가입

- 사용자가 기본 정보를 입력하여 회원가입을 완료할 수 있도록 하는 기능
- 사용자 입력 데이터의 유효성 검사, 중복 확인 등의 절차를 포함하고 있음.
- 회원가입 시 이메일 또는 휴대전화로 인증 번호를 발송하여 계정을 활성화하는 절차를 포함함

- 로그인

- 등록된 사용자가 애플리케이션에 로그인할 수 있도록 하는 기능
- 사용자 정보를 입력받아, 일치하는 경우 JWT 또는 세션 토큰을 발급함

- 로그아웃

- 사용자 세션을 종료하고, JWT 또는 세션 토큰의 만료 시간을 연장하기 위한 기능
- 사용자가 만료된 토큰을 제출할 경우, 새로운 토큰을 발급하여 계속해서 서비스를 이용할 수 있도록 지원

- 토큰 재발급

- JWT 또는 세션 토큰의 만료 시간을 연장하기 위한 기능
- 사용자가 만료된 토큰을 제출할 경우, 새로운 토큰을 발급하여 계속해서 서비스를 이용할 수 있도록 지원

- 회원가입용 인증 번호 요청

- 사용자가 회원가입 중에 인증 절차를 위해 이메일 또는 휴대전화로 인증 번호를 요청할 수 있는 기능
- 인증 번호는 일정 시간 동안 유효하며, 이 기간 내에 사용자가 인증해야 함

- 회원가입용 인증 번호 확인

- 사용자가 회원가입 중에 요청한 인증 번호를 입력하여 확인하는 기능
- 사용자가 입력한 인증번호와 발송된 인증번호가 일치하는 지 확인되면 사용자는 회원가입을 진행할 수 있다.

- 비밀번호 변경용 인증 번호 요청

- 사용자가 비밀번호를 잊어버렸을 때, 비밀번호 변경을 위해 인증 번호를 요청할 수 있는 기능
- 사용자가 등록된 이메일 또는 휴대전화로 인증 번호를 받아, 이를 통해 본인 인증 절차를 진행

- 비밀번호 변경용 인증 번호 확인

- 비밀번호 변경 요청 시 발송된 인증 번호를 입력하여 인증하는 기능

- 유효한 인증 번호가 입력된 경우, 사용자는 새로운 비밀번호를 설정할 수 있음

- 비밀번호 변경

- 인증이 완료된 사용자가 새로운 비밀번호 설정할 수 있는 기능
- 새로운 비밀번호에 대한 강도 검사 및 재입력을 통한 확인 절차를 포함

(2) 마이페이지

- 프로필 확인 및 수정

- 회원가입에서 등록한 user의 정보 수정, 프로젝트를 등록할 때와 프로젝트에 후원한 금액을 환불할 때 이용
- 사용할 개인 계좌 등록 및 수정, 후원한 상품을 받을 때 사용할 개인 주소 등록 및 수정, 동국대 영화영상학과임을 인증
- 추후에 프로젝트를 등록하는 학생의 범위가 넓어짐에 따라 수정될 수 있음

- 구매한 영화목록

- user가 구매한 영화목록 및 그 영화의 세부 내역 확인할 수 있음

- 후원한 영화 목록 확인

- user가 구매한 영화목록 및 그 영화의 후원금액, 후원 일자, 후원 영화의 상태 등 후원 세부내용 확인

- 내가 등록한 프로젝트

- user가 등록한 프로젝트 목록 및 각 프로젝트의 진행 상태와 후원 현황 등을 확인

- 내가 소유한 badge

- user가 소유하고 있는 badge 확인 및 badge 획득 조건 확인

(3) 영화 등록

- 영화 등록

- 영화/시놉시스/등장인물/후원금액별 선물/후원금액 사용계획을 플랫폼이 제공하는 형식에 따라 등록
- user가 등록한 형식을 mongo DB에 저장, 관리
- 이후 수정은 제한적으로 이뤄질 수 있도록 일부 내용은 수정 못 하도록 고정함

(4) 영화 결제

- 후원 결제
- 스트리밍 결제
- 결제 페이지 리디렉션

- 서버는 사용자의 펀딩/스트리밍 결제 요청을 처리하고, 결제 페이지로 리디렉션
- 사용자 결제 정보 입력
 - 사용자는 결제 페이지에서 결제 정보를 입력
 - 결제 금액과 사용 가능한 결제 옵션(신용카드, 카카오 페이 등)을 보여줌
 - 서버는 사용자의 결제 정보를 안전하게 처리할 수 있도록 암호화된 통신 (SSL)을 사용
- 결제 정보 처리 및 결제 게이트웨이 전송
 - 사용자가 결제 정보를 입력하고 결제 버튼을 클릭
 - 서버는 결제 정보는 결제 게이트웨이(토스 페이먼트 API)로 전송
- 결제 성공 여부
 - 결제 성공
 - 결제 승인
 - 결제 게이트웨이가 결제를 승인하면 서버는 결제 성공 메시지를 받음
 - 펀딩/스트리밍 내역 기록 및 상태 업데이트
 - ♦ 서버는 사용자의 펀딩, 스트리밍 결제 내역을 데이터베이스에 기록하고 영화의 펀딩/스트리밍 상태를 업데이트
 - 결제 완료 페이지로 리디렉션
 - ♦ 서버는 결제 성공 메시지를 사용자에게 전달하며, 결제 완료 페이지로 리디렉션
 - 이메일 발송 및 대시보드 업데이트
 - ♦ 결제 완료 페이지는 결제 영수증, 구매 내역등이 표시
 - ♦ 결제 성공에 대한 확인 이메일이 사용자의 이메일로 발송
 - ♦ 사용자는 대시보드에서 결제 내역을 확인할 수 있음
 - 결제 실패
 - 결제 거부
 - 결제 게이트웨이가 결제를 거부하면 서버는 거부 응답을 받음
 - 결제 실패 페이지로 리디렉션
 - ♦ 서버는 사용자에게 결제 실패 메시지를 전달하며, 결제 실패 페이지로 리디렉션
 - ♦ 실패 원인(카드 한도 초과, 잘못된 결제 정보 등)을 표시하며, 사용자는 다시 결제 정보를 입력하거나 결제 방법을 변경할 수 있음
 - 재시도 옵션 제공
 - ♦ 사용자에게 결제를 다시 시도할 수 있는 옵션이 제공
 - ♦ 사용자는 결제 정보를 다시 입력하거나 다른 결제 방법을 선택할 수 있음

(5) 스트리밍

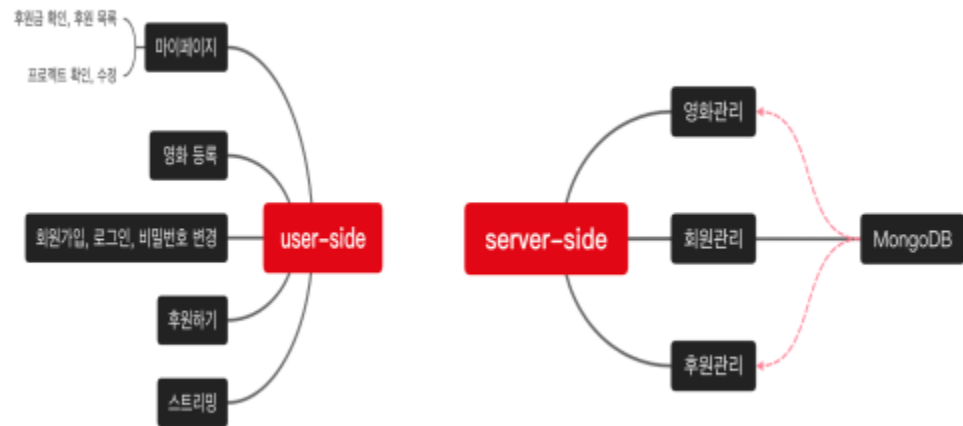
- 사용자 요청

- 사용자가 웹사이트나 스트리밍 앱에서 영화를 클릭하여 재생요청을 보냄
- 요청이 서버에 전달되어 해당 영화의 동영상 파일에 접근
- 비디오 파일 준비
 - 스트리밍 서버는 요청된 영화 파일을 처리하고, 비디오 데이터를 작은 조각들로 분할
 - 이 조각들은 네트워크를 통해 전송되기 쉽도록 최적화
- 코덱 및 압축
 - 비디오와 오디오 파일은 코덱이라는 기술로 압축됩니다. 코덱은 데이터를 줄이면서도 품질을 유지할 수 있도록 하는 역할을 함
 - H.264, H.265 등의 코덱이 일반적으로 사용됨
- 스트리밍 프로토콜
 - 비디오 데이터는 스트리밍 프로토콜(예: HLS, MPEG-DASH)을 통해 사용자에게 전송됨
 - 이 프로토콜은 비디오 파일을 작은 조각으로 나누어 네트워크를 통해 스트리밍합니다. 사용자는 이 작은 조각을 다운로드하면서 즉시 재생할 수 있음
- 버퍼링 및 재생
 - 사용자의 기기(PC, 스마트폰 등)는 서버에서 받은 비디오 데이터를 버퍼링하여 매끄러운 재생을 준비함
 - 비디오 재생 프로그램(플레이어)은 버퍼링된 데이터를 즉시 재생하기 시작하고, 뒤에서 지속해서 데이터를 받아옴
- 적응형 스트리밍
 - 스트리밍 서버는 사용자의 인터넷 속도에 맞춰 비디오 화질을 동적으로 조정합니다. 이를 적응형 스트리밍이라고 함
 - 사용자의 네트워크가 빠르면 고화질 비디오를, 느리면 저화질 비디오를 제공하여 끊김 없이 재생할 수 있게 함
- 사용자 재생
 - 사용자는 영화를 재생하면서 실시간으로 비디오 데이터를 수신하고, 인터넷 연결이 유지되는 한 중단 없이 영화를 시청할 수 있음

(6) admin page

- 회원 정보 수정
 - 동국대학교 영화 영상학과를 도용을 통하여 인증할 수 있으므로 회원 정보 수정 기능이 필요함
- 프로젝트 삭제

- user가 잘못된 양식으로 프로젝트를 등록할 수 있으므로 프로젝트 삭제 기능이 필요함



3. 프로그램 전체 플로우 차트



4. 대안 도출 및 구현 계획

(1) 대안 도출

1) 영화 후원 금액(유사 시스템과 비슷하게 큰 금액 vs 적은 금액)

- 연극영화과 학생들에게 많은 도움이 되었으면 하는 바람에 기존 시스템과 같이 조금 높은 후원금액을 책정하였지만, 졸업 영화 특성상 매니아층을 제외하면 오히려 진입장벽만 높일 수 있겠다는 생각이 들었음

- 본 조는 졸업작품을 최대한 많은 사람에게 홍보하고 특히 동국대학교 학생들이 쉽게 접근할 수 있도록 설정하는 것이 본 조의 프로젝트 목적에 맞다고 생각하여 후원 금액을 비교적 적은 금액으로 진행하기로 하였음

- 그리고 미래의 플랫폼 발전을 위해서라도 같은 금액을 목표로 했을 때 많은 금액을 펀딩하는 적은 사용자들로 목표를 달성하는 것보다 적은 금액을 펀딩하는 많은 사용자들로 목표를 달성하는 것이 더 좋겠다는 판단이 들었음

-후원금액이 미비할 수 있지만 일반적으로 대중화된 장르가 아니기때문에 진입 장벽을 낮춰서 동국대학교 학생으로 시작해서 점점 더 넓은 사용자로 확장을 바람

2) 후원 기간(일정 기간, 영구적)

- 후원 기간을 일정 기간으로 설정하는 것이 데이터를 관리하기 수월하고 영화 제작 완료 전에 영화가 수월하게 제작될 수 있도록 하는 영화 후원의 목적에 더 적합하지만 졸업작품이 일년에 약 5개정도만 나오고 영화가 제작되는 것에 그치는 것이 아닌 그 영화를 통해 수익수단으로 이용될 수 있도록 후원 기간을 영구적으로 결정

- 다만, 영화 제작자의 결제 수단이 변경될 수 있으므로 결제 수단을 설정할 때, user가 이 점을 인지할 수 있도록 도와야한다고 판단함

(2) 설계의 현실적 제한요소(제약조건)

1) 콘텐츠 부족 문제

- 졸업작품의 수가 한정되어 있기 때문에 플랫폼에서 지속적으로 신작 영화를 제공하는 데 어려움이 있을 수 있음
- 이로 인해 초기에는 사용자의 관심을 끌 수 있을지라도 시간이 지남에 따라 새로운 콘텐츠가 부족해져 사용자의 참여도가 줄어들 가능성이 있음
- 이를 보완하기 위해, 졸업작품 외에도 독립영화 또는 단편 영화와 같은 다양한 콘텐츠를 유지하는 방안을 고려해야 함

2) 관람자 흥미 유도

- 졸업작품은 일반 상업영화에 비해 인지도가 낮고, 독창적이거나 실험적인 성격을 띠는 경우가 많다. 이에 따라 일반 관람객의 흥미를 유도하는 것이 쉽지 않을 수 있음
- 이러한 문제를 해결하기 위해, 플랫폼은 졸업작품의 가치를 효과적으로 전달할 수 있는 마케팅 전략과 사용자 맞춤형 추천 시스템을 개발해야 함
- 또한, 소셜 미디어와의 연계, 리뷰 시스템, 창작자의 인터뷰 영상 등 부가 콘텐츠를 제공해 사용자들이 작품에 더 몰입할 수 있도록 유도해야 함

	<p>3) 후원 시스템 사용 빈도</p> <ul style="list-style-type: none"> • 졸업작품을 후원하는 시스템을 도입하더라도, 실제로 사용자가 얼마나 적극적으로 후원에 참여할지는 불확실함 • 대부분의 졸업작품은 상업적 흥행보다 예술적 성취를 목표로 하기 때문에, 후원자들이 그만한 가치를 느끼지 못할 수 있음 • 이에 따라 후원 시스템을 통해 수익을 창출하는 데 한계가 있을 수 있고 이를 극복하기 위해, 후원자에게 제공하는 보상 체계를 개선 • 후원 참여자에게만 제공되는 특별 콘텐츠나 혜택을 도입하는 등 후원 참여를 독려할 수 있는 다양한 인센티브를 제공해야 함 <p>4) 기술적 한계</p> <ul style="list-style-type: none"> • 플랫폼이 제공하는 스트리밍 서비스는 동영상 파일의 용량 및 네트워크 대역폭 문제로 인해 높은 트래픽이 발생할 수 있음 • 특히, 대용량의 동영상 데이터를 처리하고 실시간으로 스트리밍하는 기능을 구현하는 과정에서 서버의 성능 및 안정성을 유지하는 것이 중요한 과제로 작용할 수 있음 • 이를 해결하기 위해서는 클라우드 서비스(예: AWS, Google Cloud)를 사용하여 확장 가능한 인프라를 구축하고, CDN(Content Delivery Network)을 활용해 동영상 스트리밍의 품질을 향상시켜야 함 <p>5) 사용자 경험(UI/UX) 문제</p> <ul style="list-style-type: none"> • 졸업작품 플랫폼의 주요 타겟 사용자는 학생, 영화 제작자, 후원자 등으로 이들의 요구를 충분히 반영한 사용자 경험(UX)을 제공해야 함 • 영화 스트리밍 과정에서 사용자 인터페이스(UI)가 직관적이지 않거나, 결제 및 후원 절차가 복잡할 경우 사용자 이탈률이 높아질 수 있음 • 따라서 간편한 결제 시스템을 도입하고, 모든 사용자에게 편리한 UI/UX 디자인을 구현하는 것이 중요함 • 모바일 친화적인 환경을 제공해 다양한 기기에서 사용이 가능하도록 하는 것이 필수적 <p>6) 보안 문제</p> <ul style="list-style-type: none"> • 플랫폼이 사용자들의 개인 정보를 다루고, 결제 및 후원 기능을 제공하는 만큼, 보안 취약점을 해결하는 것이 매우 중요함 • 사용자 정보 보호를 위한 강력한 보안 시스템을 구축하지 않으면 개인 정보 유출이나 결제 정보 도용 등의 문제가 발생할 수 있음 • SSL 인증서를 통한 데이터 암호화, 안전한 결제 게이트웨이의 도입, 그리고 주기적인 보안 점검 및 취약점 관리가 필요함 <p>7) 저작권 및 법적 문제</p> <ul style="list-style-type: none"> • 졸업작품은 학생들의 창작물이기 때문에, 저작권 문제를 명확히 정의해야 함 • 플랫폼에서 졸업작품을 스트리밍하는 과정에서 저작권 침해가 발생하지 않도록 주의해야 하며, 저작권과 관련된 법적 사항을 철저히 준수해야 함 • 또한, 후원자와 창작자 간의 관계에서 발생할 수 있는 분쟁을 방지하기 위해 명
--	--

	<p>확한 약관과 계약서를 준비해야 함</p> <p>(3) 개발 환경</p> <ul style="list-style-type: none"> - 운영체제: Window, MacOS - IDE: PyCharm, VS code
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 펀딩 서비스를 통해서 전세계적으로 인기를 끌고 있는 한국 미디어 산업의 미래를 이끌어 갈 인재들이 경제적인 이유로 자신의 재능을 포기하지 않았으면 함 - 펀딩 서비스를 통해서 지원의 한계로 자신이 원하는 것을 실현하지 못했던 과거와는 다르게 다양한 시도를 할 기회가 생기도록 도와서 좀 더 퀄리티 높은 졸업 영화 생산을 기대한다. 그리고 이러한 것이 졸업 영화와 독립영화에 대한 사람들의 관심으로 이어질 수 있기를 바램 - 무한 스트리밍을 통해서 미디어 소비자들이 자신이 좋아하는 배우 혹은 감독의 첫 발자취를 볼 기회를 만들어서 색다른 팬 서비스를 만들고자 함
추진일정	<ol style="list-style-type: none"> 구성원 역할 <ul style="list-style-type: none"> - 백엔드: 고윤건, 정가경, 허재원, 현광수 - 프론트엔드, 디자인: 신예성 간트 차트

