
클라우드 펀딩 웹사이트 제작: 예술을 중심으로

임지현, 남서울대학교 멀티미디어학과

박예진, 남서울대학교 멀티미디어학과

최지혜, 남서울대학교 멀티미디어학과

<요약>

본 논문은 클라우드 펀딩 웹사이트 제작을 기반으로 제작되었다. 클라우드 펀딩에 대한 이해와 기존 웹사이트에는 존재하지 않던 예술 클라우드 펀딩 독점과 사용자 간의 소통을 토대로 이루어진다. 본 웹사이트는 제작을 계기로 사용자 간의 소통을 통한 아이디어 생성과 예술의 발전을 목적으로 한다. 또한 소외된 소상공인들을 위한 자금 조달이 원활히 이루어지며 펀딩에 대한 인식을 높이고 진입 장벽을 낮출 수 있는 효과를 기대해 본다.

차례

- 서론
 - 클라우드 펀딩의 이해
 - 목적
 - 본론
 - 시스템 구조
 - 기능 및 구현 결과
 - 개발 환경
 - 기능
 - 구현 결과
 - 결론
- 참고문헌

1. 서론

1.1. 클라우드 펀딩의 이해

클라우드 펀딩(crowd funding)은 자금을 필요로 하는 수요자가 온라인 플랫폼 등을 통해 불특정 다수 대중에게 자금을 모으는 방식으로, 종류에 따라 후원형, 기부형, 대출형, 증권형 등 크게 네가지 형태로 나뉜다. 초기에는 트위터, 페이스북 등과 같은 소셜네트워크서비스(SNS)를 적극 활용해 ‘소셜 펀딩’으로 불리기도 했다. 후원형은 대중의 후원으로 목표 금액을 달성하면 프로젝트가 성공하는 방식으로 클라우드 펀딩 주최자는 대중에게 그에 따른 대가를 지불하는 형식이다. 기부형은 대가 없이 기부 목적으로 지원하는 방식이다. 대출형은 개인과 개인사이에서 이루어지는 P2P 금융으로, 소액 대출을 통해 개인 혹은 개인 사업자가 자금을 지원받고 만기에 원금과 이자를 다시 상환해주는 방식이다. 증권형은 이윤 창출을 목적으로 비상장 주식이나 채권에 투자하는 형태로, 투자자는 주식이나 채권 등의 증권으로 보상을 제공받는다. 클라우드 펀딩 사이트(이하 플랫폼 제공자)는 수수료를 이익으로 취득하는 방식으로 웹사이트를 지속해 나간다.

1.2. 목적

클라우드 펀딩은 여러 분야로 나뉘어 펀딩이 이루어지는데 그 중에 공연과 문학 등 예술이 다수를 차지한다. 하지만 기존 웹사이트를 벤치마킹한 결과 오로지 예술을 중점으로 다루는 펀딩 사이트는 존재하지 않았으며, 클라우드 펀딩을 주최하는 창작자들 간의 소통을 위한 커뮤니티를 운영하는 경우도 소수였다. 기존 사이트의 개선 사항으로 보았을 때 예술이라는 한정된 주제로 운영되는 플랫폼을 구성한다면 예술과 관련된 클라우드 펀딩을 독점할 수 있는 기회가 될 수

있다. 또한, 예술이라는 분야의 특성 상 접근성이 낮아 남녀노소 가리지 않고 소액이라도 후원/기부를 통한 활발한 문화활동을 기대할 수 있게 한다. 클라우드 펀딩 사이트를 통하여 후원자(투자자)들은 자신이 직접 선택하고 투자한 펀딩의 성공으로 생성된 물품이나 공연 등을 통해 선택에 대한 성취감을 느낄 수 있고, 창작자(제작자)들은 초기 자본의 부족으로 인해 만들기 어려웠던 창작물을 투자를 통해 이루어 낼 수 있다. 창작자들이 펀딩에 실패한 경우에 어떠한 이유로 펀딩에 성공하지 못했는지 일관된 관점으로만 바라봤던 자신의 창작물에 객관적인 판단이 가능하기도 하며 타인의 작품에 대한 포용력을 발휘할 수 있다. 펀딩에 성공한 경우에 후원자는 자금조달, 창작자는 펀딩 물품을 답례로써 전달하며 후원자와 창작자 간의 신뢰 관계를 상승시켜주는 작용을 한다.

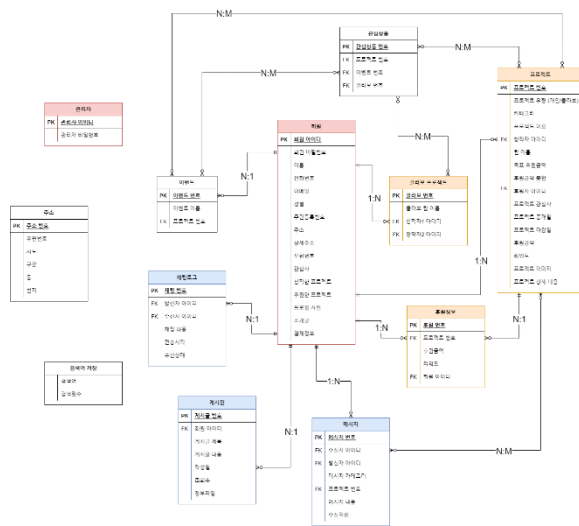
아이디어의 부족으로 인한 펀딩 주최의 실패는 창작자끼리 원만한 합의가 이루어져 콜라보레이션으로 이어지는 경우 예술계에 풍부한 아이디어가 생성될 것으로 예상되며 클라우드 펀딩 사이트에 대한 대중들의 인식이 더욱 높아져 관심의 척도는 폭발적인 아이디어의 생성으로, 새로운 예술로 이어지는 긍정적 변화로 발전할 수 있을 것이다. 또한 창작자들 간의 소통은 소외된 창작자들을 다시 볼 수 있는 기회이자 서로의 부족한 부분을 채워주는 상호 보완적인 관계의 발전으로 이어질 수 있다.

이로써 단순히 금전적 영향만 미치는 것이 아닌 소통과 기회의 창구가 될 수 있는 웹사이트를 기대하며 기존사이트로부터 개선해야할 사항을 최대한 반영하는 방식으로 웹사이트 제작을 이루어 나갈 것을 목적으로 한다.

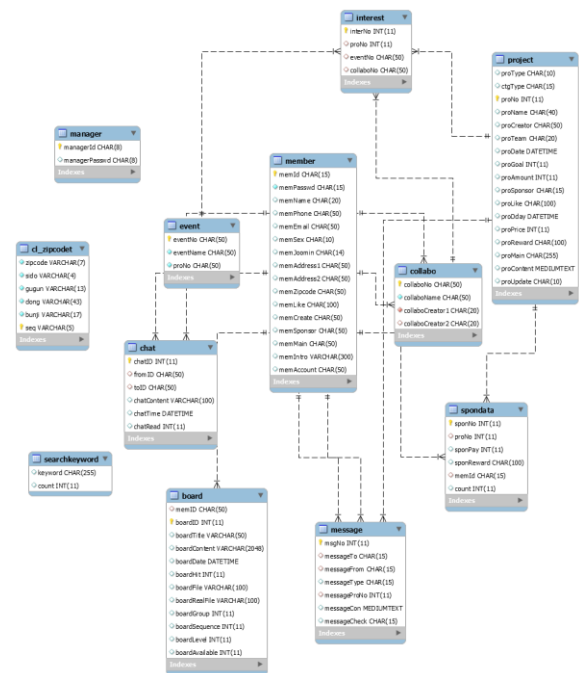
2. 본론

2.1. 시스템 구조

2.1.1. 데이터베이스 구조



(그림 1) 시스템 구현을 위해 사용된 개념적 데이터베이스 모델링



(그림 2) 시스템 구현을 위해 사용된 논리적 데이터베이스 모델링

제작한 웹사이트에서 사용하는 데이터베이스의 테이블은 다음과 같다.

- 1) board 테이블 : 자유게시판 기능을 위해 게시판 정보를 저장하는 테이블이다. 편딩 받을 프로젝트를 만들 때 크리에이터가 콜라보를 할 수 있게 게시글을 작성하고, 답글을 달 수 있다. 게시글은 제목과 콘텐츠 날짜 등의 구성을 가지고 있고 조회수 기능과 파일첨부 기능까지 갖추고 있다. 답글도 board 테이블에 같이 저장되는데 답글을 위한 컬럼인 boardSequence, boardLevel, boardAvailable 이 존재하여 해당 글에 대한 답글임을 확인하고 조회할 수 있다.
- 2) chat 테이블 : 회원들끼리 채팅을 할 수 있게 저장하는 테이블이다. fromID 와 toID 컬럼을 중심으로 채팅방을 만들 수 있다. chatRead 는 채팅을 확인하였는지 저장하여 페이지에서 확인하지 않은 채팅을 표시할 수 있게 하였다.
- 3) searchkeyword 테이블 : 검색 기록을 저장하는 테이블이다. 검색시에 검색 내용을 keyword 에 저장하여 가장 많이 검색된 검색정보를 조회할 수 있다. 이 테이블에 저장된 기록으로 인기 검색어를 조회할 수 있는 기능을 완성하였다.
- 4) cL_zipcodet 테이블 : 우편번호와 주소가 저장된 테이블이다. 회원가입시 회원의 주소를 저장할 때 이 테이블에 저장된 데이터를 조회한 뒤, 회원 테이블에 저장한다.
- 5) interest 테이블 : 관심 프로젝트를 저장하는 테이블이다. 회원이 관심있는

프로젝트를 저장하기 위해 만들어진 테이블이다.

- 6) member 테이블 : 회원 정보가 저장된 테이블이다. 로그인을 위한 회원의 ID 와 PASSWORD 가 저장되어 있고, 후원 할 때 쓰여질 email 정보와 연락처 정보들이 저장되어 있다. 중요 컬럼은 회원의 관심 분야를 저장하게 해주는 컬럼인 memLike 로 여기에 저장된 데이터를 사용해 관심분야인 프로젝트를 추천하는 기능을 구현할 수 있다.
- 7) spondate 테이블 : 후원 정보를 저장하는 테이블이다. 프로젝트를 후원했을 때 후원한 회원의 ID 와 후원한 프로젝트의 정보들을 저장할 수 있다. 여기서 sponPay 는 프로젝트의 정해진 후원 금액에서 본인이 원하는 후원금액을 더 해서 총 후원금액을 저장한다.
- 8) project 테이블 : 프로젝트의 정보를 저장하는 테이블이다. 크리에이터가 후원받을 프로젝트를 입력하고 그 입력 받은 데이터를 저장하고 사람들에게 조회하여 보여주는 테이블이다.
- 9) manager 테이블 : 관리자의 정보를 저장하는 테이블이다. 사이트를 관리하는 관리자의 정보를 따로 저장하기 위한 테이블이다.
- 10) collabo 테이블 : 콜라보 프로젝트 진행 시 콜라보 하는 크리에이터들의 정보를 저장하기 위한 테이블이다.
- 11) event 테이블 : 이벤트 식으로 진행되는 프로젝트들을 저장하기 위한 테이블이다.

12) message 테이블 : 회원들끼리의 메시지를 저장하기 위한 테이블이다. 채팅과의 비슷한 기능을 하지만 qna 기능이라고 볼 수 있다. 배송과 선물후원하는 카테고리를 지정후에 메시지를 보낼 수 있고, 답변도 카테고리에 포함되어 답변만 조회할 수도 있다.

2.2 기능 및 구현 결과

2.2.1. 개발 환경

본 웹사이트를 제작하기 위해 MS Window 11, Adobe photoshop CS6, Adobe Illustrator, Eclipse java 2019-09, EditPlus 5.3, Visual studio code, Apache-tomcat 9.0, My-Sql java, JavaScript, jQrery 를 사용하여 구현하였다.

2.2.2. 기능 설명

제작한 웹사이트에서 제공하는 기능은 다음과 같다.

1) 유저 관련 기능: 회원가입, 회원 정보 수정, 탈퇴 등이 있다.

2) 관심 추천 기능: 검색창에 가장 많이 검색된 인기 검색어를 상위 다섯개만 볼 수 있게 한다. 검색창에서 원하는 검색어로 프로젝트를 조회할 수 있다. 회원가입 시 직접 입력했던 사용자만의 관심 키워드로 프로젝트를 조회할 수 있다.

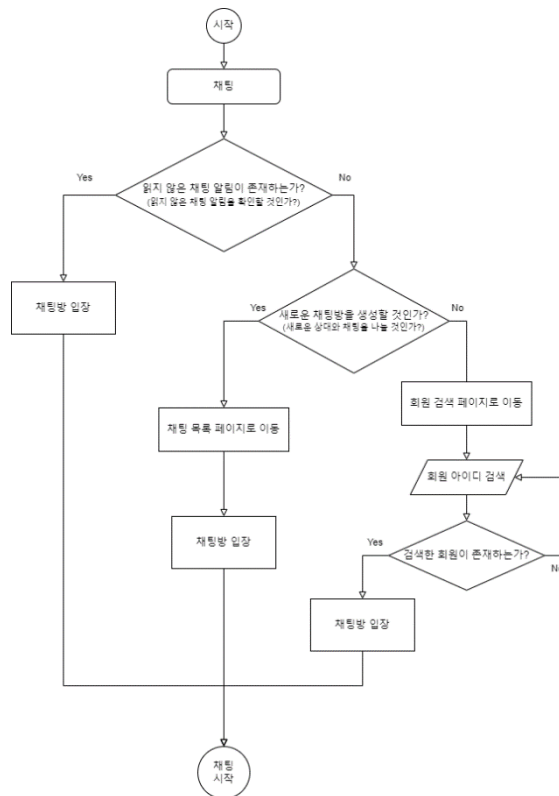
3) 인기 추천 기능: 종료된 프로젝트까지 포함하여 후원자가 많은 순으로 프로젝트를 조회할 수 있다.

4) 성공 임박 추천 기능: 목표 금액을 달성하기까지 얼마 남지 않은 프로젝트를 조회할 수 있다.

5) 신규 추천 기능: 업데이트 순으로 프로젝트를 조회할 수 있다. 종료된 프로젝트는 가장 뒤로 정렬된다.

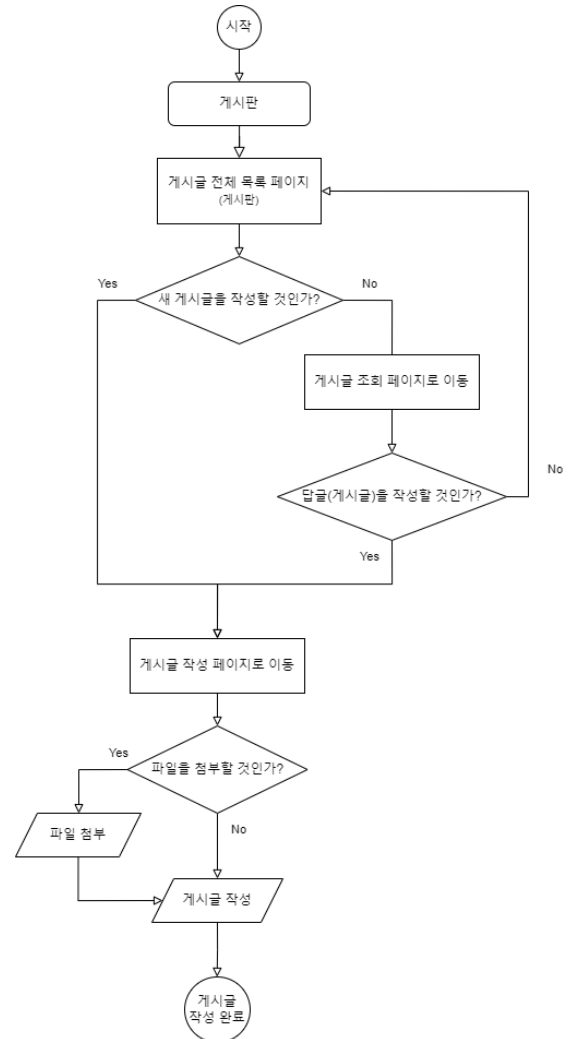
6) 친구 찾기 기능: 사용자의 아이디를 검색하여 채팅 할 수 있다.

7) 메시지 합 기능: 새로 온 메시지의 개수를 알 수 있고 가장 최근에 온 메시지는 첫번째로 배치된다.



(그림 3) 친구 찾기 기능을 포함한 채팅 기능 관련 주요 알고리즘

8) 자유게시판: 게시판에 파일을 업로드 할 수 있고 다운로드가 가능하며 답글을 달 수 있다.



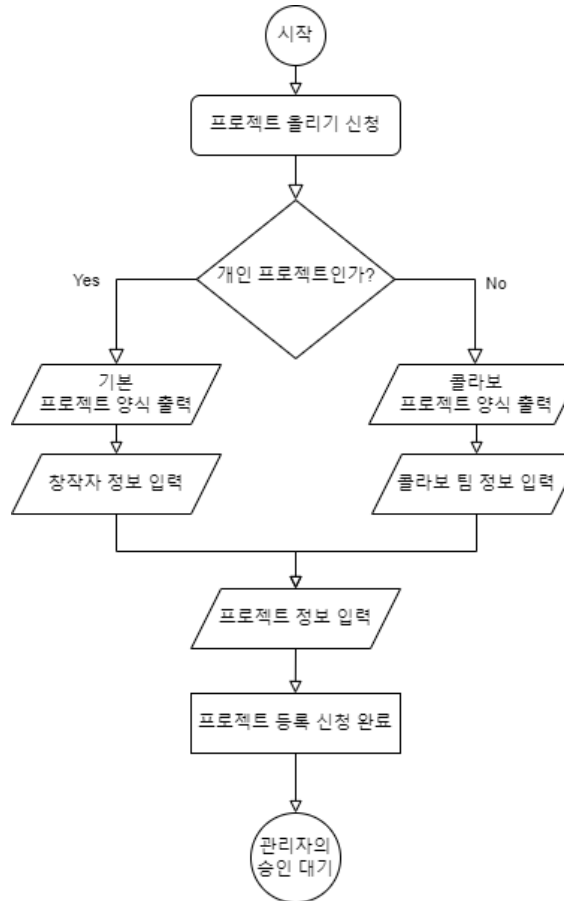
(그림 4) 파일 업로드와 게시글 작성 과정을 표현한 자유 게시판 기능 관련 주요 알고리즘

9) 문의 기능: 상세 페이지에서 창작자에게 질문하고 싶은 부분을 메시지로 문의할 수 있는 '창작자에게 문의하기'를 통해 창작자와 후원자 간의 양방향 소통이 이루어진다.

10) 회원 조회 기능: 프로젝트를 후원하고 있는 회원을 조회할 수 있다. 같은 프로젝트를 후원하고 있는 사용자의 관심사를 알 수 있게 후원 정보와 창작 활동이 조회 가능하다.

11) 창작 기능

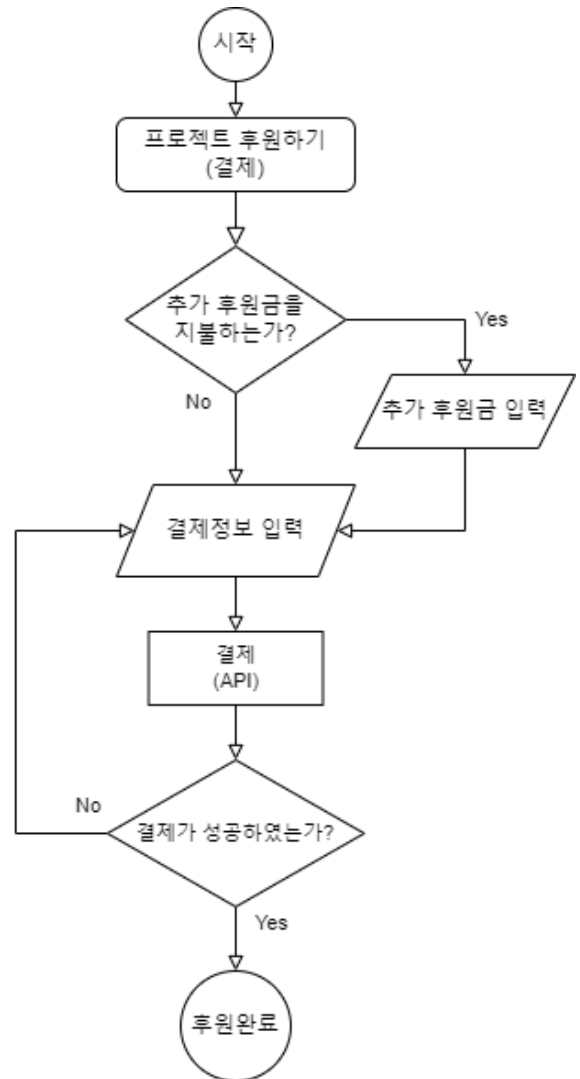
창작 시 창작자의 형태를 개인 창작자와 콜라보(팀) 창작자로 나누어 창작자들 간의 협업이 가능하다.



(그림 5) 창작자의 형태로 분기되는 프로젝트 올리기 과정을 표현한 창작 기능 관련 주요 알고리즘

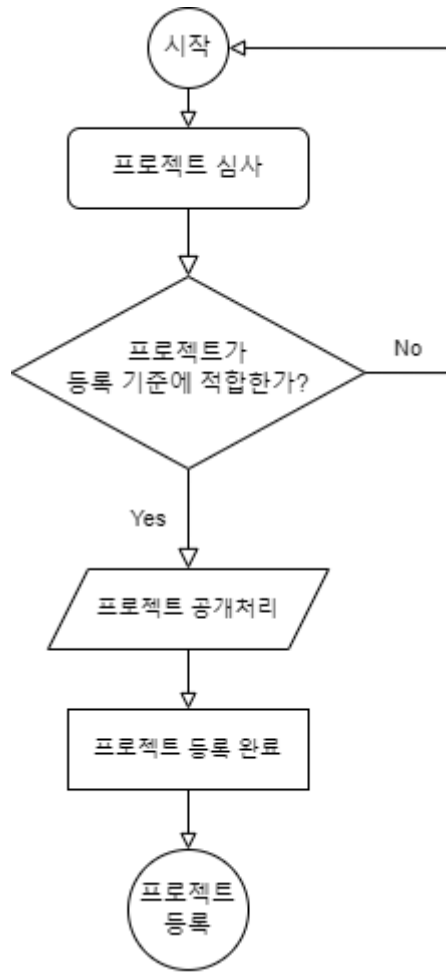
11) 후원 기능: 후원 시 리워드를 선택하거나 본인의 의사에 따라 금액을 측정하여 원하는 만큼 후원이 가능하다.

12) 결제 기능: 원하는 결제 방법을 선택하여 후원에 거부감이 없도록 하였다.

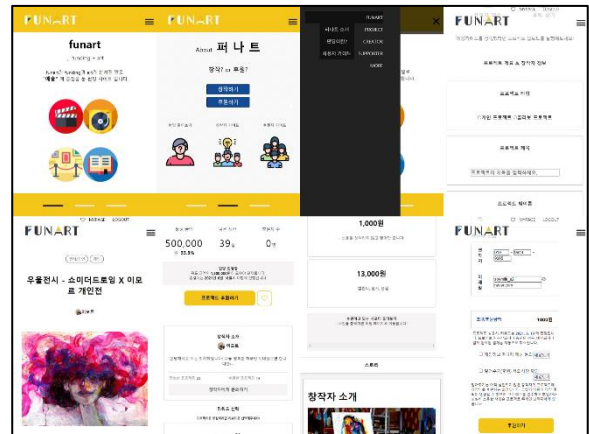


(그림 6) 결제로 이어지는 후원 과정을 표현한 후원 기능 관련 주요 알고리즘

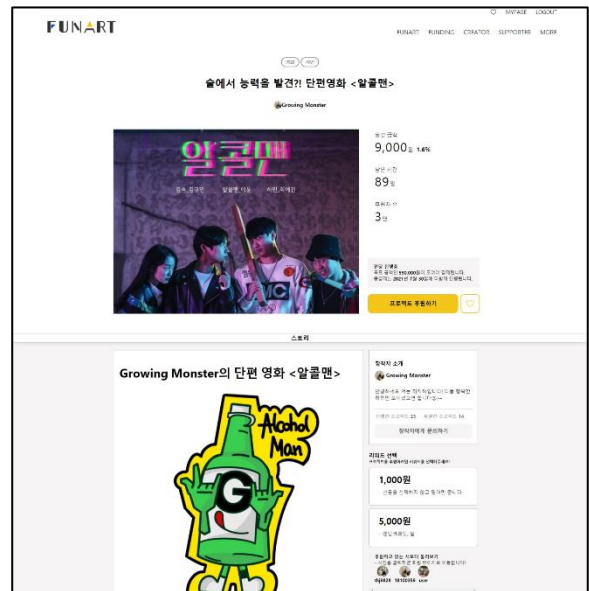
13) 관리자모드: 창작자가 업로드한 모든 프로젝트는 관리자의 승인을 통해 올라가고 관리자는 모든 프로젝트와 회원 정보를 관리할 수 있다.



(그림 7) 창작자가 업로드한 프로젝트의 관리자 승인 과정을 표현한 관리자모드 기능 관련 주요 알고리즘



(그림 9) 반응형

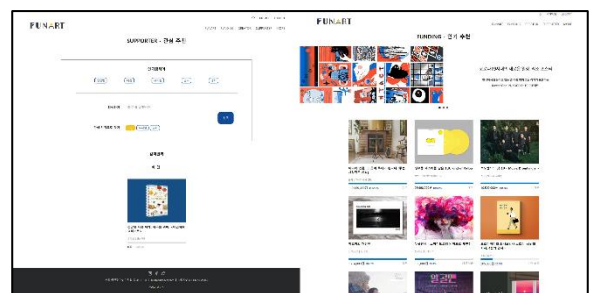


(그림 10) 상세페이지

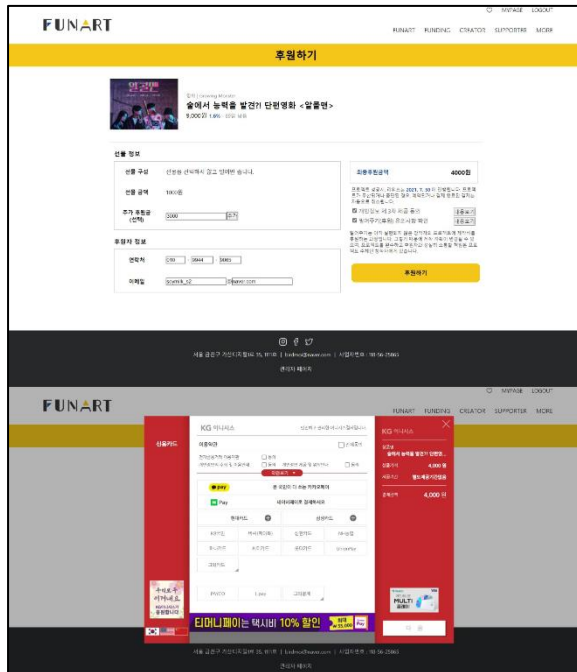
2.2.3. 구현 결과



(그림 8) 메인

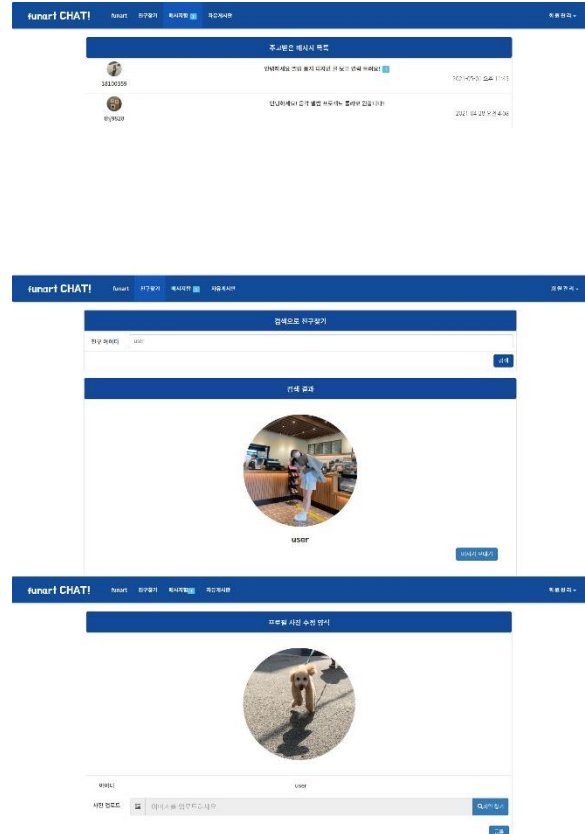


(그림 11) 추천 기능



(그림 12) 후원 및 결제

FUNART CHAT! 후원금 현황				
번호	제목	후원금	후원 날짜	후원자
1	문화가 있는 삶 - 문화가 있는 삶	1,000	2021-04-20	1
2	문화가 있는 삶 - 문화가 있는 삶	1,000	2021-04-20	2
3	문화가 있는 삶 - 문화가 있는 삶	1,000	2021-04-20	3
4	문화가 있는 삶 - 문화가 있는 삶	1,000	2021-04-20	4
5	문화가 있는 삶 - 문화가 있는 삶	1,000	2021-04-20	5



(그림 14) 친구찾기 및 채팅

4. 결론

문화와 페어넬을 수 없는 삶을 살아가고 있는 인간은 클라우드 펀딩 투자와 후원을 통한 또다른 예술의 탄생으로 성취감을 느낄 수 있다. 또한 구현한 웹사이트를 통해 비판과 더불어 응원과 같은 소통은 문화 사회의 수많은 창작자들에게 긍정적 영향을 줄 수 있다. 사용자가 직접 알고리즘을 선택하여 (추천 기능) 원하는 정보만 얻을 수 있다는 점은 정보화 시대에 넘쳐나는 정보를 본인 스스로 제한하여 시간의 절약과 동시에 현재 예술의 트렌드를 잘 나타낼 수 있다는 증거이고, 소액 후원을 통해 ‘후원’이라는 단어 자체에서 주는 부담감을 덜어주는 매체가 되도록 한다. PC 를 통한 웹사이트로의 유입도 많지만 모바일을 통한 유입이 다수이기 때문에 모바일 환경을 구축하여 보다 간편하게 투자할 수 있다는

FUNART CHAT! 자유게시판				
번호	제목	게시자	게시 날짜	조회수
1	문화가 있는 삶 - 문화가 있는 삶	1	2021-04-20	1
2	문화가 있는 삶 - 문화가 있는 삶	2	2021-04-20	2
3	문화가 있는 삶 - 문화가 있는 삶	3	2021-04-20	3
4	문화가 있는 삶 - 문화가 있는 삶	4	2021-04-20	4
5	문화가 있는 삶 - 문화가 있는 삶	5	2021-04-20	5

(그림 13) 자유게시판

점은 사용자에게 매력적으로 다가갈 수 있다. 양방향 소통을 통한 창작자와 후원자의 커뮤니케이션은 창작자의 부족한 점을 개선할 수 있는 발판이 되고 여러 사람의 의견을 수용, 후원자를 만족시켜 예술로의 올바른 방향으로 나아갈 수 있다.

기존 웹사이트의 개선 사항을 기반으로 보완점을 반영한 본 사이트에서 구성한 기능들은 웹사이트 제작을 기반으로 펀딩이라는 생소한 단어에 거부감 없고, 후원은 누구나 할 수 있다는 인식을 심어주어 심리적 부담감을 덜어준다. 마지막으로 많은 사람들이 크라우드 펀딩 사이트를 이용하며 의견을 자유롭게 기술할 수 있고 그만큼 진입 장벽이 낮아지는 효과를 기대하며 본 논문을 마친다.