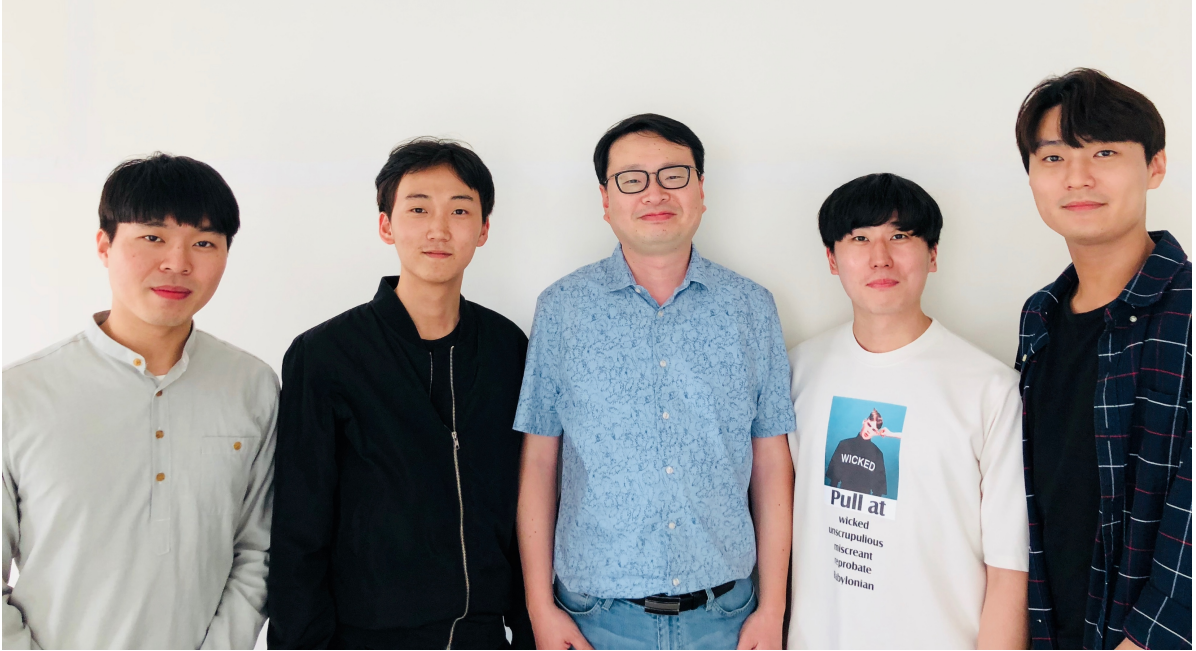


블록체인 기술을 활용한 논문 시장의 새로운 패러다임

Open Journal

국민대학교 소프트웨어학부 캡스톤디자인 1조

13 엄형근 (팀장), 13 구민준, 13 차민준, 15 변구훈 / 담당 교수 : 임성수 교수님



<캡톤 아메리카 팀>

(왼쪽부터) 15 변구훈, 13 구민준, 임성수 교수님, 13 차민준, 13 엄형근

01 프로젝트 소개

Project Introduce

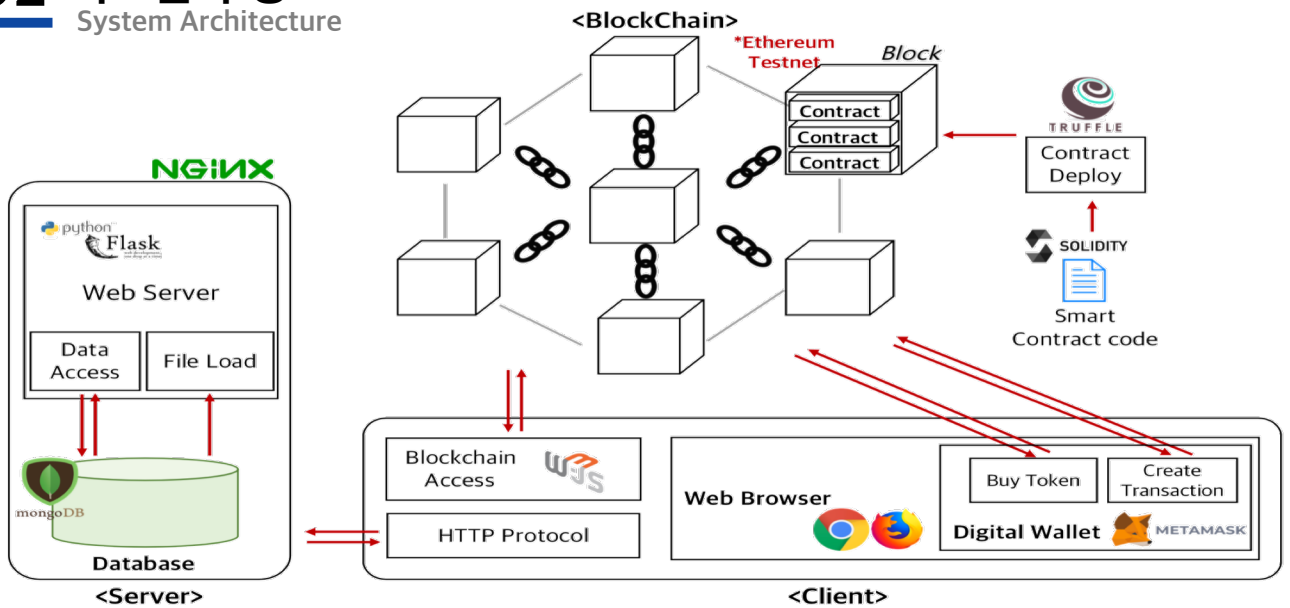
현재 많은 사람들이 자신이 연구한 분야에 대해서 기록을 남기기 위해 논문을 작성한다. 논문을 작성한 뒤, IEEE, ACM, 한국정보과학회(KIISE)와 같은 학회에 논문 등록을 한다. 그러나 문제가 되는 점은, 이러한 학회에 논문을 등록하게 된다면, 논문에 대한 저작권은 저자가 아닌 학회로 종속된다. 또한, 저작권의 양도로 인해 논문의 저자에게는 충분한 보상이 돌아오지 않는다. 단지, 저자는 학회에 자신의 논문이 등록되어 있다는 것에만 만족할 뿐이다.

우리는 이러한 시스템이 당연시되고 있는 틀을 깨고, 논문의 저자에게 토큰을 이용해 충분한 보상을 제공할 뿐만 아니라, 논문에 Reference로 적혀있는 저자에게도 토큰을 이용한 보상이 돌아갈 수 있게 할 것이다.

본 프로젝트(이하 Open Journal)는 이더리움 기반의 논문 시장 시스템이다. Open Journal에 등록된 논문의 저자는 Smart Contract에 따라 논문 사용자로부터 이더리움 기반의 가상 화폐 Open Journal 토큰을 저작권료로 지급받을 수 있다. 논문 저자는 Open Journal을 통해 자신의 논문이 열람 될 때, 금전적 보상을 얻을 수 있고, 사용자는 다른 논문 사이트에서 논문을 열람하는 것보다 저렴한 가격으로 논문을 열람할 수 있다.

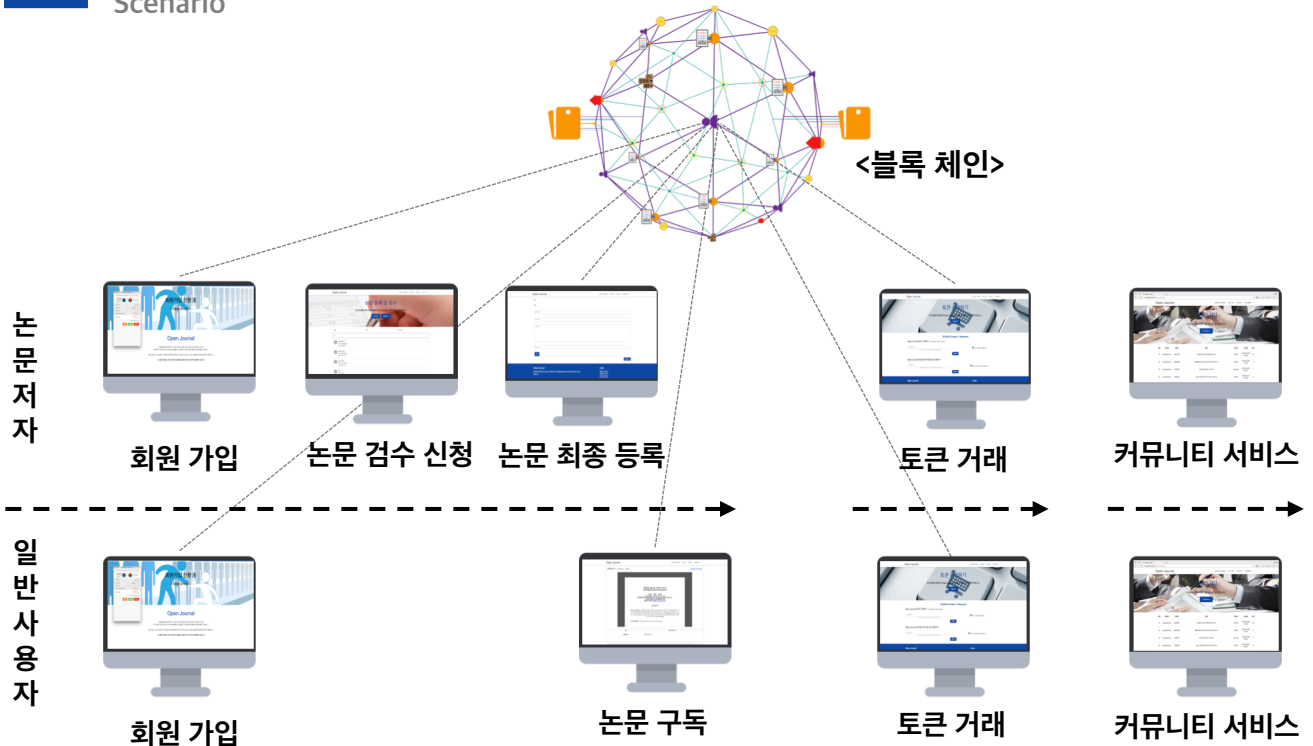
02 시스템 구성도

System Architecture



03 시나리오

Scenario



04 기대 효과

Expected Effect

저작권 보호

논문의 저자는 Smart Contract를 통해 자신의 논문에 대한 저작권을 토큰으로 보장 받을 수 있다.

논문 가치 상승

기존 논문 공유 사이트인 arXiv와 비교하였을 때, 저작권을 보호함과 동시에 공개 장부를 쓴다는 점에서 가치가 있다. 또한, 공개 장부를 통해 논문이 어디에 쓰여졌는지 볼 수 있기 때문에, 논문의 가치를 판단할 수 있다.

저렴한 논문 열람 비용

블록 체인 상의 Smart Contract를 바탕으로 P2P 거래를 하기 때문에 수수료를 떼어가는 중개업자가 없다. 따라서, 사용자는 더 싼 가격으로 논문을 열람할 수 있다.

활발한 커뮤니티

Open Journal이라는 이름에 걸맞게 누구나 자유로이 지식을 공유하고 커뮤니티 상에서의 대화를 통해 활발한 학술적 대화를 펼칠 수 있다.