# 「2019 블록체인 아이디어톤」 기획서

- ※ 모든 기재 내용에 허위 사실이 없어야 하며, 필요 시 증빙자료를 제출해야함
- ※ 상세하게 작성(5페이지 내외)
- ※ 글자 크기는 12포인트 이내로 작성(그림삽입 가능)
- ※ 서류심사 시 기획서 내용을 기반으로 평가

팀명 : 냥냥 펀치

- 1. 창의성: 블록체인 도입 사유(기획 배경 등)
- \*블록체인을 도입해야하는 이유(유사시스템과 비교했을 때 차별성)를 명확히 제시했는가
- \*블록체인을 활용하여 개선하고자 하는 문제범위와 기대하는 효과를 설명했는가

### ① 아이디어의 명칭

auctionly (간단한 입찰 서비스와 매물 커뮤니티를 제공하는 법원 경매 플랫폼)



<auctionly logo>

② 도입 배경(문제 인식과 서비스 도입으로 인한 기대효과)

블록체인기반 법원 경매 플랫폼 auctionly를 구상하게 된 동기는 중고차를 구매하기 위해 매물을 물색하던 과정에서 나왔다. 여러 구매처를 알아보던 중 중고차 딜러 일을 하는 지인에게서 법원 경매 구매에 대해 이야기를 들었다. 사실 법원 경매하면 부동산 거래만 있는 줄 알았기 때문에 법원이 주체가 되어 중고차 경매를 진행한다는 사실은 의외였다. 법원 경매 관련 정보를 조사하며 왜 대중들에게 법원 경매에 대한 정보가 일반화되지 않았는지 쉽게 알 수 있었다. 법원 경매의 입찰 과정은 매우 복잡하고 관련 서류도 많다. 때문에 일반인이 법원 경매에 참여하려면 대부분 브로커를 통하는 방법을 취한다. 하지만 이것은 또 다른 차원의 문제를 야기하는데 바로 중개 서비스가취하는 과도한 수수료와 사기 문제, 그리고 브로커-소비자 사이의 정보 비대칭 구조이다. 뿐만 아니라 법원 경매 물품에 대한 감정은 오로지 전문 감정평가사-브로커 담합을 구조적으로 가능하게 한다.

상기의 문제를 해결하기 위해 블록체인기반 법원 경매 플랫폼 auctionly를 생각하게 되었다. Auctionly의 기대효과로 (a) 해시함수를 이용한 Private Key/Public Key를 사용해 개인의 신원을 안전하게 증명 (b) 소비자에게 직관적인 UI/UX를 제공해 법원 경매의 진입장벽을 낮추어 일반인유입 증가 (c) 경매품 감정/유찰 결과에 외부 전문가들의 검증을 유도해 감정평가사와 브로커의정보독점, 담합을 타파 (d) 법원 경매 기간입찰 대리 서비스 도입, 장기적으로 현장 경매 대리 서비스도입으로 법원 경매 전반의 프로세스 간소화가 있다. Auctionly를 이용한다면 개인의 신원을 안전하게 공증받을 수 있고 복잡한 절차를 보기 쉽게 정렬한 UI/UX를 통해 경매 참여의 접근성을 높일 수 있다. 또한 경매품의 감정결과 또는 경매 결과에 대해 자유롭게 이야기를 나눌 수 있는 커뮤니티를 도입하고 사용자들이 양질의 정보를 제공하도록 보상을 제공한다. 이를 통해 일반인입찰자들이 균형 있는 정보를 접할 수 있게 되어 감정평가사와 브로커에 대한 의존도가 낮아진다. 마지막으로 일반인 경매 참여의 진입장벽을 높이는 요인인 현장 경매 제도를 개선하기 위해단기적으로 기간입찰 대리 서비스, 장기적으로 현장 경매 대리 서비스를 도입해 법원 경매프로세스를 간소화한다.

# ③ 유사 시스템과의 차별성

기존에 존재하는 법원 경매 서비스는 주로 지역별/물품별 경매 계획 및 감정 결과에 대한 일방향적정보 제공에 국한되어 있다. 즉 법원 경매 공식사이트(courtaucgtion.go.kr)에 게재된 정보를 조금 더 보기 쉽게 제공하는 수준에 머물러 있다. 이하 대표적인 서비스 두 가지를 소개한다.

1. 누구나! 법원경매



기존의 공공데이터를 활용한 기본적인 정보 제공 어플리케이션으로써 공공데이터를 사용해 정보를 제공한다. 일방향적 정보제공만 가능하고 참여자들의 피드백은 불가능하다. 사용자끼리 소통할 수 있는 공간이 없고 입찰 대리 서비스는 제공하지 않기 때문에 확장성이 낮아 보인다.

# 2. 지지옥션(Since 1983)



- 이 또한 기존의 공공데이터를 통한 통계자료를 제공하며, 분석을 하여 경매 전문가가 경매 참여희망자에게 어드바이스를 해주는 정보의 일방적인 제공이 되고 있다.
- 이 외에도 굿옥션, 우리경매, 마이옥션 등 다수의 법원경매 사이트가 존재하나 전부 정보의 일방향적인 정보 제공으로 인해 참여자의 참여를 장려한다고 보기는 어려우며, 정보의 불공정성을 띄며, 정보의 탈중화를 통한 독과점 타파를 통한 공정성을 보전해야 한다.
- 2. 적합성 : 문제인식 및 서비스 정의
- \*공개된 공공민간 데이터를 활용하는가(공개데이터 활용 시 우대 점수 부여)
- \*구현하려는 서비스의 기능이 명확하게 정의되었는가

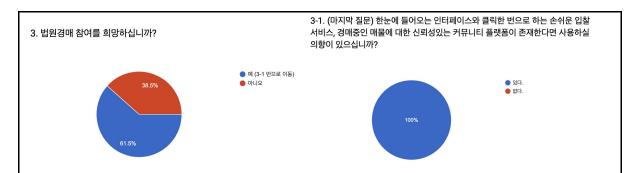
#### ① 사용자의 Needs

- 일반인의 법원 경매에 대한 인식 수준, 문제점, 경매 참여 의향을 알아보기 위해 설문조사를 진행했다.
- 20, 30대 젊은 남녀를 기준으로 한 설문조사 결과
- 1. 법원경매에 참여한 적이 있습니까?

1-1.법원경매에 진행하는데 가장 힘들었던 점은 무엇입니까?



대부분 법원경매를 참여해보지 않았으며, 참여를 한 번 이라도 진행했던 사람들의 75% 는 높은 진입장벽에,남은 25%는 중개자들의 신뢰성 부족에 대해 진행에 어려움을 겪었다고 응답했다.



또한 법원경매의 참여를 원하는 사람이 61.5%로 과반수 이상을 차지했으며, 보기 좋은 인터페이스. 한 번의 클릭으로 손쉽게 입찰할 수 있는 서비스, 경매 중의 매물에 대한 커뮤니티 플랫폼이 존재할 시에 놀랍게도 모든 응답자 들이 사용할 의향이 있다고 했다.

상기의 설문의 통계를 통해 저희는 법원경매에 대해 관심은 있으나 참여하기에 입문자에게 커다란 진입장벽이 존재하여 참여에 대한 희망을 주저한다고 판단된다. 마지막 통계 자료에서 설명하는 서비스가 존재할 경우 모두가 사용할 의향이 있다고 했기 때문이다. 따라서 우리는 법원 경매 시장이 아직 충분한 발전을 이룩하지 못했고, 아직까지 쓰는 사람만 쓰는 그들만의 리그가 공고해졌다고 생각해 법원경매에 다양한 연령층의 희망층의 참여를 장려하고. 참여를 장려함과 동시에 모두에게 동등한 기회를 부여하고자 한다.

### ② 아이디어의 개요

- 일반인이 8~48 개의 경매 프로세스를 전부 이해하기는 어렵기 때문에 일반인에 대한 경매 진입 장벽은 상당히 높은 편이다. 때문에 경매에 충분히 많은 사람이 참여하지 못하고 있으며 경매시장의 재화는 효율적으로 분배되지 못하고 있다. 이를 보여주는 지표인 낙찰율과 낙찰가율은 낮은 수준에 형성되어 있으며 유찰 건수도 증가하는 추세이다. 특히 유찰 건수가 증가하는 이유는 일반인의 정보부족이라고 할 수 있다. 즉 유찰이 되어 감정가가 크게 낮아지는 품목을 일반인이 알기 어렵거나 유찰이 된 이유에 대해 정확히 알지 못해 경매품에 대해 막연히 부정적인 인식을 가지는 오해를 하기 때문이다. 이러한 현상을 해결하기 위해 auctionly 앱을 이용해 보기 좋은 경매 UI/UX를 제공하고 경매에 참여하기 위해 필요한 충분한 정보와 데이터를 제공하며. 입찰 전 모든 입찰자가 평등하게 정보를 제공 받을 수 있는 환경을 조성하고자 한다.
- 법원 경매의 종류는 부동산, 자동차 뿐 만 아니라 귀금속,의류 등 그 종류는 10여개 이상이다. 이 모든 종류의 공통점은 입찰을 한다는 것이다. 이러한 입찰을 하기 위해서는 직접 법원에 출석하여 갖가지 서류를 통해 자신의 신원을 입증하기 위한 수 많은 절차를 처리해야 비로소 출석할 수 있다. 법원 경매 참여는 사실 굉장히 쉽다. 비대면 입찰인 기간입찰은 등기우편을 통해 기간입찰서와 주민등록본증 단 2장이면 입찰이 가능하다. 이는 블록체인을 활용한 앱인 auctionly 을 통해 신원을 증명하고 입찰을 앱 내에서 간단히 진행 시킬 수 있다. 이는 경매 희망자의 참여를 적극적으로 장려할 수 있다.



<법원경매 독과점 도식화> <기간입찰 간소화>

<출처: 찾기 쉬운 생활 법령 정보>

수 많은 매물들을 전부 확인 할 수는 없다. 따라서 사용자들간의 쌍방향적 커뮤니티 서비스 또한 제공한다. 앱 이용자들은 매물에 대해 자신들의 생각을 적고, 글을 작성할 수 있다, 자신의 생각을 적고, 글을 작성할 경우 알고리즘을 통해 가중치를 부여해 인센티브 코인을 제공한다. 이는 경매 입문자에게는 더 나은 시작점을 그리고 경매 전문가에게는 보다 많은 인센티브 서비스를 제공하고자 한다. 물론 이를 악용하는 사례. 일부러 악의 적인 소문을 퍼뜨려 매물의 가격을 임의 조절하려 하는 경우 알고리즘 수준에서 악의 적인 계정을 정지시키고 좋은 정보거나 인기가 많은 게시글의 경우 평판을 끌어 올릴 수 있어 사람들에게 신뢰성을 줄 수 있는 계정으로서 기능하게 만들고 보상을 지급합니다.



<앱 내 커뮤니티 신뢰성에 따른 보상&패널티 매커니즘>

- ③ 아이디어 구성 및 상세 설명
- ∘ auctionly 요약 설명
  - auctionly는 독과점의 양상을 띄는 법원 경매에 대한 문제점을 해결함과 동시에 해결책을 제시한 곳이다. 누구나 쉽게 접근이 가능하며, 참여자들의 참여를 장려한다. 다음은 직관적인auctionly 웹사이트 소개이다.



웹사이트 제공 서비스(법원경매 공공데이터 api 사용)



웹사이트 세부 제공 서비스(법원경매 공공데이터 api 사용)

대용 응류: 자동차(전치), 자동차 응류: 모네, 등록 일자: 19.10.22 대용 응류: 아마트(소형), 아마트 경소: 선명용, 등록 일자: 19.10.13 대용 응류: 사무사(전형치), 자동차 증류: 소나타, 등록 일자: 19.00.14 대용 응류: 자동차(대형차), 자동차 증류: (스타트, 등록 일자: 19.00.12 대용 응류: 전치제용(IV), 전치제용 증류: (선생, 등록 일자: 19.00.12 대용 응류: 전치제용(IV), 전치제용 증류: (선생, 등록 일자: 19.00.12 대용 등류: 전치제용(IV), 전치제용 증류: (선생, 등록 일자: 19.00.12 교환 만내  바로 가기 AUCTIONLY 제공 서비스 비료가기 아마트 검색 용건 검색 자랑 검색 주선 물건 등산 검색 지용 경기 등 하면 등 하면	현재 진행중인 경매 실시간으로 불룩체인 상에 올라가였고	현재 진행중인 경매 실시간으로 불혹계인 상에 용탁가였고 진행중인 경제를 보여줍니다.			
대용 응유 : 사용시(유형자), 자동자 종류 : 소나타, 유형일자 : 10:00:14 회군에 열어본 한쪽 대용 응유 : 사용시(유형자), 자동자 종류 : 소나타, 유형일자 : 10:00:12 일원 관리 일원 관리 대용 응유 : 전치제용(TV), 전자제용 종류 : 선생, 등록일자: 19:00:12 요군표 개최 만내 보고 가기 사용자 등류 : 선생, 등록일자: 19:00:12 교육 만내 보고 가기 사용자 등류 : 선생 등록일자: 19:00:12 교육 만내 무기기 사용자 등류 : 선생 등록일자: 19:00:12 교육 만내 무기기 사용자 등류 : 선생 등록일자: 19:00:12 교육 만내 무기기 사용자 등류 : 선생 등록일자: 19:00:14 교육 : 전체 등관 :	매물 중류 : 자동차(경차), 자동차 중류 : 모	매물 중류 : 자동차(경차), 자동차 중류 : 모님, 등록일자 : 19.10.22			
메울 등로, 가장시험병자, 가장시험 등로 (LECHI, 등록 2시 1100.12 일본 2리 1100.12 의원 2리 1100.12 의원 2리 1100.12 의료 대용 등록: 한지 제품(TV), 한지 제품 등록: 한성, 등록 일자 : 19.08.12 의료 기계	매물 종류 : 아파트(소형), 아파트 장소 : 연	매물 종류 : 아파트(소점), 아파트 장소 : 연희동, 등록일자 : 19.10.13			
메울 중류 전자제용(No. 전자제용 중류 : 한성, 등록임자: 19.06.12 요금표 계환 인내  바로 가기	매물 중류 : 자동차(중형차), 자동차 중류 :	매물 종류 : 자동차(중형차), 자동차 종류 : 소나타, 등록일자 : 19.09.14			
## 8학: 단시제임 (이 단시제임 8학 1 대 이 학교 2 대 이	매물 중류 : 자동차(대형차), 자동차 중류 :	매물 중류 : 자동차(대형차), 자동차 중류 : K9, 등록일자 : 19.08.22			
바로 가기 Auctionary 제공 서비스 비로기의 공개대이터 자료실  - 아파트 검색 용건검색 자랑검색 - 무현용건 동산검에 지도검색 - 의보공공데이터사이트	매물 중류 : 전자제품(TV), 전자제품 중류 :	매울 중류 : 전자제품(TV), 전자제품 중류 : 삼성, 등록일자 : 19.08.12			
AUCTIONLY 제공 서비스 비료가기				계좌안내	
<u>정부 공공데이터 사이트</u> 추천 물건 동산 검매 지도 검색				<mark>공개데이터</mark> 자료실	
추천 용건 동산 검매 지도 검색	아파트 검색	물건 검색	차량 검색		
	1,1-0			정부 공공데이터 사이트	
# 575만 상의 거래 내의 확인		동산 경매	지도 검색	블록체인 상의 매물 확인	

- 3. 활용성 : 개발 결과물의 활용 가능성
- \*개발 결과물이 실제 생활에 도움이 될 수 있는가
- \*개발 결과물에 대한 시험용 시나리오를 제시하였는가

### (1) Auctionly 실생활 활용성

블록체인 기반 법원 경매 서비스 auctionly의 목표는 크게 ① UI/UX를 고려한 디자인을 통해 법원 경매 진입 장벽을 낮춰 일반인의 유입성 증가 ② 경매품 감정 결과에 외부 감정사들의 검증을 유도, 감정평가사와 브로커의 정보독점/담합을 타파 ③ 법원 경매 기간입찰 대리 서비스 도입, 장기적으로 현장 경매 대리 서비스 도입으로 법원 경매 전반의 프로세스 간소화 세 가지에 있다. auctionly는 법원경매에서 거래되는 물품을 크게 부동산/차량/유체동산으로 구분하여 상기의 세 가지 목표를 각각의 물품 모두에 실현하는 것을 목표로 한다.

앞서 소개한 설문조사 결과에서 법원 경매 문외한인 일반인도 간소한 UI/UX가 제공되고 경매에 대한 외부 정보가 균형있게 제공된다면 경매에 참여할 의사가 크다는 사실을 보여주었다. 부동산 경매 시장 통계를 살펴보면 2019년 9월 부동산 경매 총 매물 대비 낙찰 건수 비율인 낙찰율은 33.4퍼센트에 불과하며 감정평가금액 대비 실제낙찰금액인 낙찰가율은 최고 70퍼센트 정도에 머물고 있다(그림1). 이는 현재의 부동산 경매시장 참여가 저조해 자원이 효율적으로 배분되지 못하는 상황을 보여주는 동시에 저렴한 부동산 매물을 찾는 소비자에게는 경매 참여의 좋은 유인이다. 만약 auctionly 서비스를 이용한다면 부동산 거래시 경매가 쉽고 편리한 선택사항으로 자리매김할 수 있을 것이며 일반인의 참여가 크게 증가할 것으로 기대된다. 이미 많은 부동산 거래가 직방/다방 등의 앱을 이용해 이루어지고 있다. 이것은 쉬운 UI/UX를 이용해 소비자들이 직관적으로 부동산 매물 비교를 할 수 있는 서비스를 제공했기 때문에 가능한 일이다. auctionly는 복잡한 법원 경매 절차를 간소화하여 일반 수요자가 쉽게 이용할 수 있는 앱 환경을 구축, 법원 경매의 진입장벽을 낮출 것이다.



<자료: 지지옥션>

(그림 1)

※ 대상: 주거시설, 언무-상언시설, 토지, 공언시설



(그림 2)

차량 경매 시장도 마찬가지로 auctionly가 간소화된 인터페이스로 정보를 제공하고 감정가에 대한 추가 검증을 제공하면 일반인들의 참여를 유도할 수 있다. 법원 경매가 진행중인 중고차 수는 연간 8,000여대에 달하며 유찰 횟수가 1회 이상인 차량이 많기 때문에 저렴한 중고차를 원하는 소비자들의 참여를 이끌어낼 수 있을 것이다. 현재 차량 경매시장의 문제는 감정평가사의 정보독점과 그로 인한 담합의 위험성이 상존하기 때문에 감정 결과에 대한 소비자의 신뢰가 부족하다는 점이다. auctionly는 다수의 검증 노드를 시스템에 참여시켜 감정평가사에 의한 감정이 합당한 것인지에 대해 검증을 수행하도록 한다. 이들은 알고리즘에 의해 정당한 검증을 수행할 때보상(토큰)을 받을 수 있기 때문에 가능한 정확한 검증을 수행하게 된다. 상기의 방식을 통해 차량의 감정결과에 대한 균형 있는 정보들이 일반인에게 제공된다면 중고차 거래 희망자들이 법원 경매에 참여할 것으로 기대된다. 결과적으로 원 차주는 차량이 터무니없이 낮은 가격에 낙찰되는 상황을 피할 수 있고 차량 구매자는 일반 중고차 시세보다 저렴한 경매 차량을 구할 수 있다.

법원에서 진행하는 유체동산 경매의 품목은 가전, 의류, 예술품 등으로 매우 다양하다. 품목은 경매 2주 전 법원 경매 사이트에 게시되며 이를 확인한 입찰자들은 현장에 직접 방문해 경매에 참여한다. 현재 유체동산 경매는 주로 전문 브로커들만이 참여하고 있다. 그 이유는 경매 품목이 경매 현장에서 일괄처리되기 때문이다(그림2). 즉 원하는 품목이 있더라도 다른 품목들을 함께 구매해야 하기때문에 개별 품목만을 보고 경매에 참여하기는 제한된다. 때문에 현재 유체동산 경매는 브로커들이 담합해 감정가보다 낮은 가격에 낙찰 받아 원 소유자에게 되판 뒤 차익을 분배하는 행태가 만연해 있다. auctionly 서비스가 도입되면 많은 소비자가 참여하기 때문에 법원에서 품목을 수거한 뒤 개별품목에 대한 경매가 가능해진다. 소비자는 중고물품을 합리적인 가격에 얻을 수 있으며 브로커 담합으로 인한 피해를 없앨 수 있다.

# (2) Auctionly 실제 이용 시나리오

(2-1) 사당역 주변 오피스텔을 구매하려는 연욱은 예산에 맞는 매물을 찾기 위해 auctionly를 이용하기로 한다. 신원을 공증받고 회원가입을 한 연욱은 적당한 조건의 오피스텔을 발견했다. 경매당일 현장 입찰에 참여한 연욱은 입찰액을 얼마나 써서 내야할지 고민한다. 감정 평가사의 감정액은 연욱의 예산을 조금 초과하지만 다른 auctionly 회원들의 댓글에 따르면 감정액이 다소 과대하게 평가되었으며 연욱의 예산으로 충분히 구매할 수 있다고 한다. 연욱은 감정액보다 적은 금액을 써서 입찰했고 낙찰되었다. 연욱은 감정액이 과대평가 됐다고 이야기한 회원의 글에 추천을 주었으며 비싼 금액을 지불해야 한다고 했던 회원들에게 비추천을 주었다. 추천을 받은 회원들은 그에 따른 코인을 보상으로 지급받을 것이며 비추천을 받은 회원들은 영향력이 떨어져 auctionly 상에서 신뢰를 잃게 될 것이다. 마지막으로 연욱은 인근 지역 부동산 시세를 조사하며 얻은 지식을 활용해 auctionly에 올라온 매물들의 감정액에 평가를 달았으며 추천을 받아 얻은 코인은 나중에 auctionly의 부가 서비스를 이용할 때 사용되거나 현물로 환전될 것이다.

(2-2) 천안에 거주중인 승윤은 첫 차로 중고차를 구매하려 한다. 민간 중고차 시장에 허위 매물이 많다는 소문을 들은 승윤은 auctionly에 가입해 법원 경매로 출품된 중고차량을 물색한다. 승윤은 일주일 뒤 서울에서 진행되는 경매에 출품된 차량들 중 조건에 부합하는 차량 1대를 발견한다. 하지만 그 날 중요한 약속이 있어 경매에 참여하기 어려워 절망하던 승윤은 auctionly의 서비스를 이용하면 온체인 상으로 기간입찰에 참여할 수 있다는 사실을 알게 된다. 승윤은 auctionly에서 기간 입찰서를 작성하고 개인키로 서명해 간단하게 기간입찰에 참여한다. 이후 승윤은 해당 날짜에 자신이 원하는 차량을 낙찰받았으며 미리 충전해둔 월렛에서 해당 금액만큼이 빠져나갔다는 문자를 받는다. 이후 승윤은 자신의 기간입찰 경험을 auctionly 정보 게시판에 게재하였고 양질의 글에 도움을 받은 다른 회원들에게 추천을 많이 받아 영향력이 올라가고 소정의 토큰을 보상받았다.

(2-3) 대학생 기혁은 수업에 필요한 태블릿PC를 구매하려 한다. auctionly를 이용해 중고 태블릿 pc를 구입하기로 마음먹고 유체동산 경매 출품 카테고리에서 원하는 조건의 태블릿 PC를 찾았다. auctionly가 활성화되면서 더이상 유체동산 경매가 일괄처리되지 않고 법원에서 수거하였다가 품목 별로 처리된다. 기혁은 경매에 참여하기 위해 경매장에 방문할 필요가 없어져서 auctionly가 제공하는 온체인 경매 시스템을 이용해 해당 경매가 진행되는 시간에 맞추어 앱에 접속해 경매에 참여한다. 디지털 서명으로 신원이 증명되었기 때문에 기혁은 별 문제없이 경매에 참여할 수 있었고 원하는 비용으로 품목을 낙찰받았다.