

블록체인을 이용한 티켓팅 Dapp

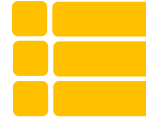
2021 공과대학 캡스톤디자인·졸업작품 경진대회

이성복, 김승희, 장수진



Content

블록체인을 이용한 티켓팅 Dapp



- 연구 배경
- 연구목표
- 연구 내용
- 기대효과 및 발전 계획

연구 배경

연구 배경

배경

- 사람들은 자신이 좋아하는 공연, 배우를 보기 위해 티켓을 예매한다.
- 콘서트, 뮤지컬과 같은 공연산업의 발달로 인해 문화생활의 관심이 많아진 요즘 어떻게든 티켓을 구하여 공연에 가고자 하는 사람들의 심리를 이용하여 많은 범죄가 일어난다.
- 이때, 범죄에 양도거래가 가장 흔히 이용된다.

연구 배경

현 티켓팅 시스템의 양도거래 방식

1

양도거래를 허락하는 경우

2

양도거래를 허락하지 않는 경우

연구 배경

양도거래를 허락하는 경우

1

양도거래를 허락하는 경우

- 양도인이 직접 SNS나 중고 거래 사이트를 이용해 양수인을 구하고 거래를 진행해야 한다.
- 또한, 현물 티켓으로 거래되는 것이 아니라, 대부분 온라인상에서 예매번호만을 가지고 거래한다.
- 이 과정에서 원가보다 높은 가격으로 거래되는 티켓, 위조 티켓과 같은 문제 등이 발생하더라도 막을 수 없다.

연구 배경

양도거래를 허락하는 경우

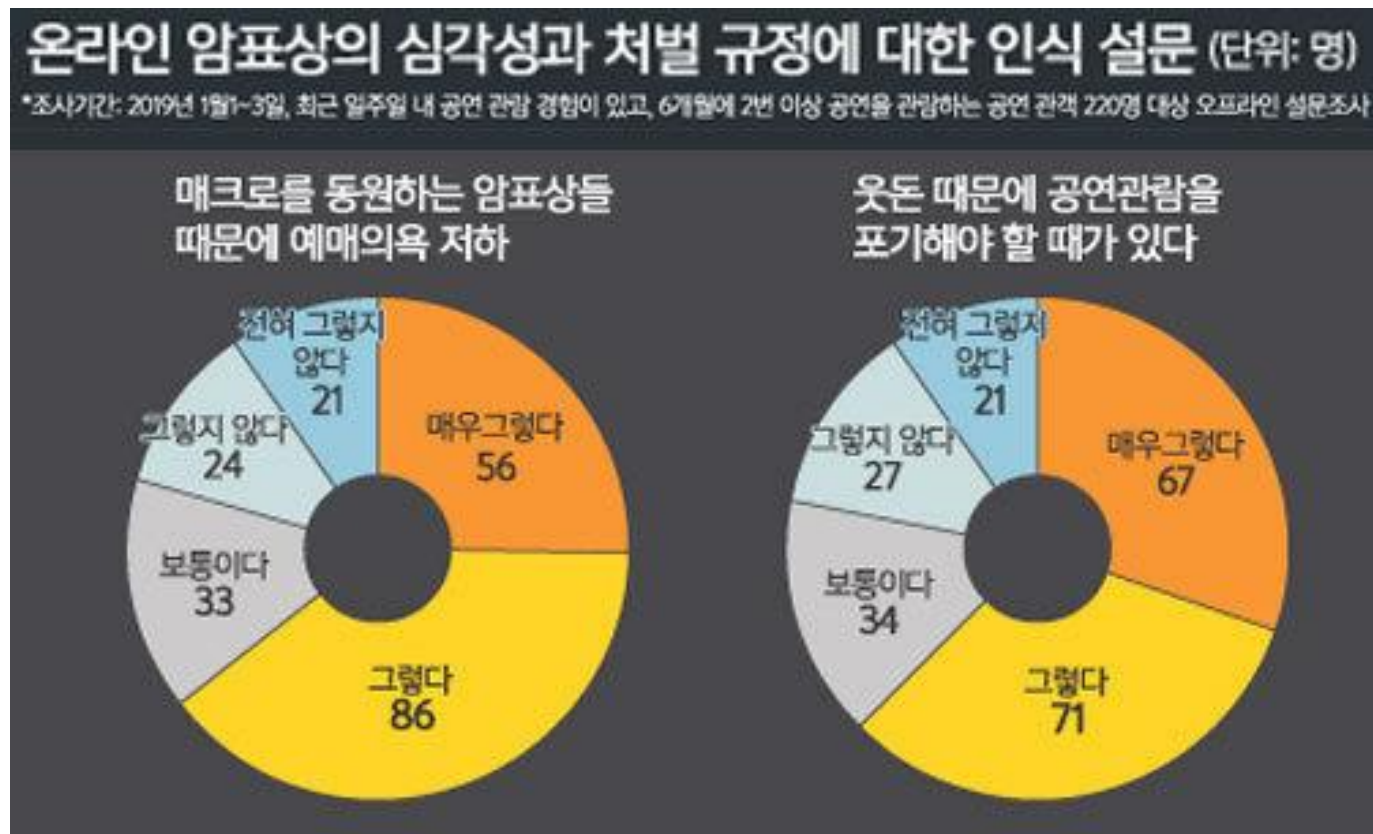
② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람은 20만원 이하의 벌금, 구류 또는 과료의 형으로 처벌한다.

1. (출판물의 부당게재 등) 올바르지 아니한 이익을 얻을 목적으로 다른 사람 또는 단체의 사업이나 사사로운 일에 관하여 신문, 잡지, 그 밖의 출판물에 어떤 사항을 실거나 실지 아니할 것을 약속하고 돈이나 물건을 받은 사람
2. (거짓 광고) 여러 사람에게 물품을 팔거나 나누어 주거나 일을 해주면서 다른 사람을 속이거나 잘못 알게 할 만한 사실을 들어 광고한 사람
3. (업무방해) 못된 장난 등으로 다른 사람, 단체 또는 공무수행 중인 자의 업무를 방해한 사람
4. (암표매매) 흥행장, 경기장, 역, 나루터, 정류장, 그 밖에 정하여진 요금을 받고 입장시키거나 승차 또는 승선시키는 곳에서 웃돈을 받고 입장권 · 승차권 또는 승선권을 다른 사람에게 되판 사람

- 현재 암표 매매는 경범죄 처벌법 제3조에 따라 관리되고 있다.
- 흥행장, 경기장, 역 등 정해진 장소에서 웃돈을 받고 입장권을 다른 사람에게 되판 사람은 20만원 이하의 벌금, 구류 또는 과료의 형으로 처벌될 수 있다.
- 허나 정해진 장소가 아닌 온라인에서의 암표 매매는 법으로 제한되고 있지 않다.
- 이에 따른 문제로 다음과 같이 온라인에서의 암표 거래가 빈번하게 이루어지고 있다.

연구 배경

양도거래를 허락하는 경우



출처 : 세계일보 조사

연구 배경

양도거래를 허락하는 경우

온라인 암표거래 현황(2019년 9월 10일 기준)					(단위:원)
구분	공연, 행사명	공연, 행사 일정	장소	정상가	암표 판매 가격
스텝허브	BTS 콘서트	2019.10.26 ~ 29	잠실종합운동장 주경기장	₩ 110,000	₩ 7,000,000
스텝허브	블랙핑크 콘서트	2019.9.21	올림픽공원 올림픽홀	₩ 88,000	₩ 798,000
스텝허브	빅스 콘서트	2019.9.28 ~ 29	잠실실내체육관	₩ 121,000	₩ 981,000
스텝허브	U2 내한공연	2019.12.8	고척 스카이돔	₩ 99,000	₩ 2,240,000
스텝허브	퀸 내한공연	2020.1.18 ~ 19	고척 스카이돔	₩ 187,000	₩ 1,720,000
스텝허브	HOT 콘서트	2019.9.20 ~ 22	고척 스카이돔	₩ 165,000	₩ 2,125,500
스텝허브	부산원아시아 페스티벌(2019 BOF)	2019.10.19	낙동강변(00생태공원), 해운대 문화광장 외 부산전역	₩ 50,000	₩ 1,230,000
스텝허브	할리스커피 페스티벌 2019	2019.10.9	난지한강공원	₩ 30,000	₩ 387,320
티켓베이	슈퍼주니어 콘서트	2019.10.12 ~ 13	KSPD DOME (올림픽체조경기장)	₩ 121,000	₩ 1,250,000

출처 : 김수민 의원실

연구 배경

양도거래를 허락하지 않는 경우

2

양도거래를 허락하지 않는 경우

- 티켓 구매자가 공연에 갈 수 없는 경우, 표를 취소해야 한다.
- 이런 경우, 티켓 구매자는 구매처의 취소/환불 정책에 따라 다소 수수료를 감수해야만 한다.

연구 배경

양도거래를 허락하지 않는 경우

취소일	취소 수수료
예매 후 7일 이내	없음
예매 후 8일 ~ 관람일 10일 전까지	장당 4,000원(티켓금액의 10%한도)
관람일 9일전 ~ 7일전까지	티켓금액의 10%
관람일 6일전 ~ 3일전까지	티켓금액의 20%
관람일 2일전 ~ 1일전까지	티켓금액의 30%

출처 : 인터파크 예매 취소 조건

연구 배경

새로운 양도거래 방식의 필요성 (정리)

사람의 심리를
이용한 티켓 사기

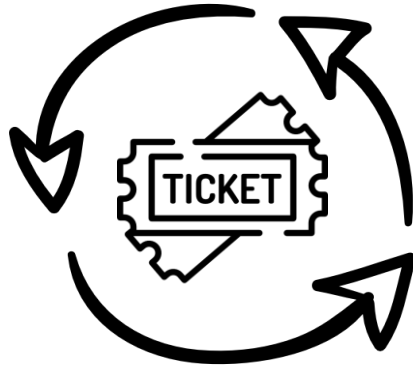
+

취소 수수료

연구목표

연구목표

연구목표



“사용자가 안전한 티켓 거래를 할 수 있도록”

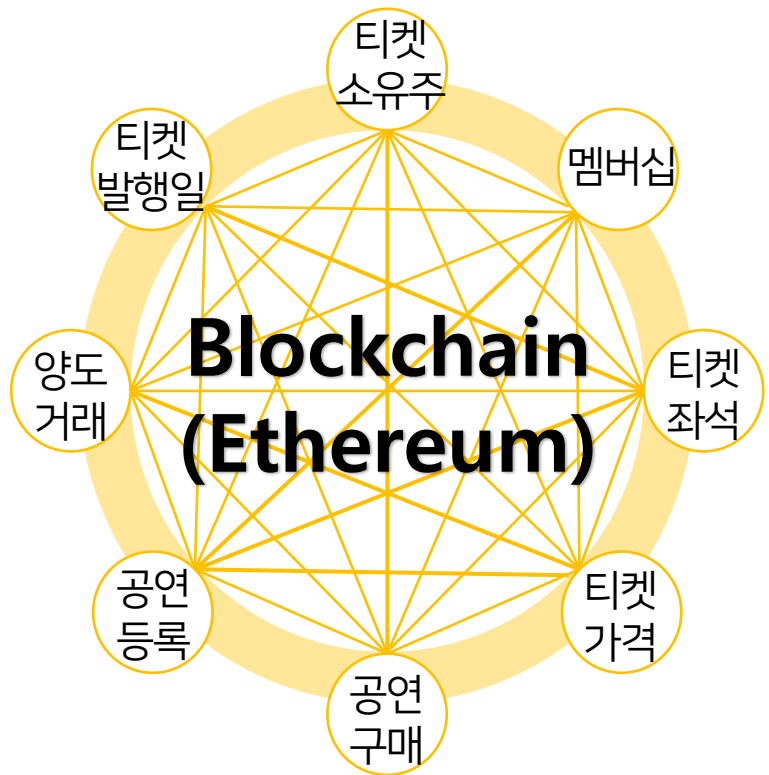
- 티켓 예매뿐만 아니라 양도거래 커뮤니티를 제공하여 다른 플랫폼을 이용하지 않고 구매한 티켓에 대한 양도거래를 진행할 수 있다.
- 블록체인을 이용하기 때문에 거래에 대한 신뢰성을 높일 수 있다.

이를 통해 소위 ‘플미’라고 불리는 원가보다 높은 가격에 거래되는 티켓과 위조 티켓에 대한 불안감없이 거래를 할 수 있다.

연구 내용

연구 내용

데이터 관리 방식



- 공연 및 티켓 정보를 블록으로 저장
- 티켓 거래 시 거래 내역을 모두 블록체인으로 관리

이를 통해 정보의 위·변조를 방지한다.

연구 내용

제한적 커뮤니티

기존 커뮤니티

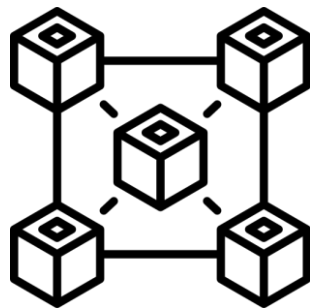
- 모든 정보는 사용자에 의해 작성된다.
- 책정되는 금액의 범위가 제한되지 않는다.

제한적 커뮤니티

- 금액을 제외한 정보는 자동으로 채워진다.
- 원가 초과의 금액으로 책정할 수 없다.

연구 내용

ERC-20을 이용한 토큰 발행



+

ERC-20

- ERC-20 프로토콜을 이용하여 서비스 내부에서 사용할 토큰을 발행한다.
- 가격 변동이 심한 이더리움 대신 상대적으로 가격이 안정한 토큰을 사용한다.

기대효과 및 발전 계획

기대효과 및 발전 계획

기대효과 및 발전 계획

1

신뢰성 있는 양도거래를 바탕으로 티켓 사기 피해를 줄일 수 있다.

2

원가 초과의 거래를 할 수 없기 때문에 금전적 이득을 위한 암표 거래가 줄을 것이다.

3

중개사(티켓 판매 대행사)로 인한 수수료가 절감되어 티켓 가격이 인하될 것이다.

4

콘서트가 아닌 다른 티켓팅 서비스 분야에도 접목할 수 있다.

Thank You

K-ticket

