

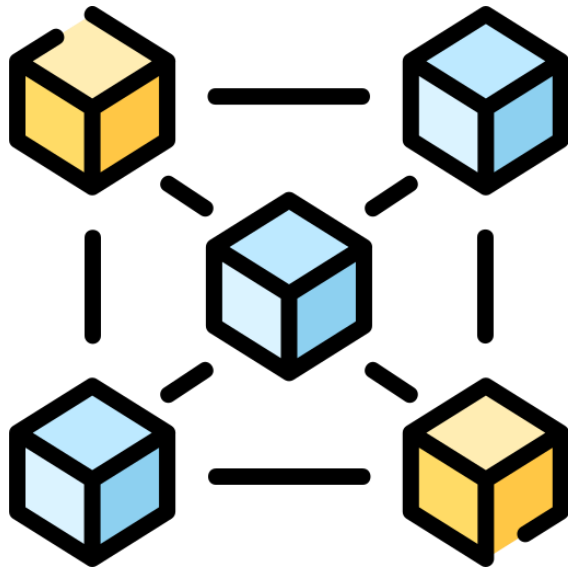
1조

이재원 이상우 김현우 김무성 김동환

Contents

1. Overview: the service
2. Market Analysis: the needs
3. Problem and solution
4. Design and Implementation
5. Effects
6. Q&A

Overview



Blockchain Network



Second Hand Market



Used2Block

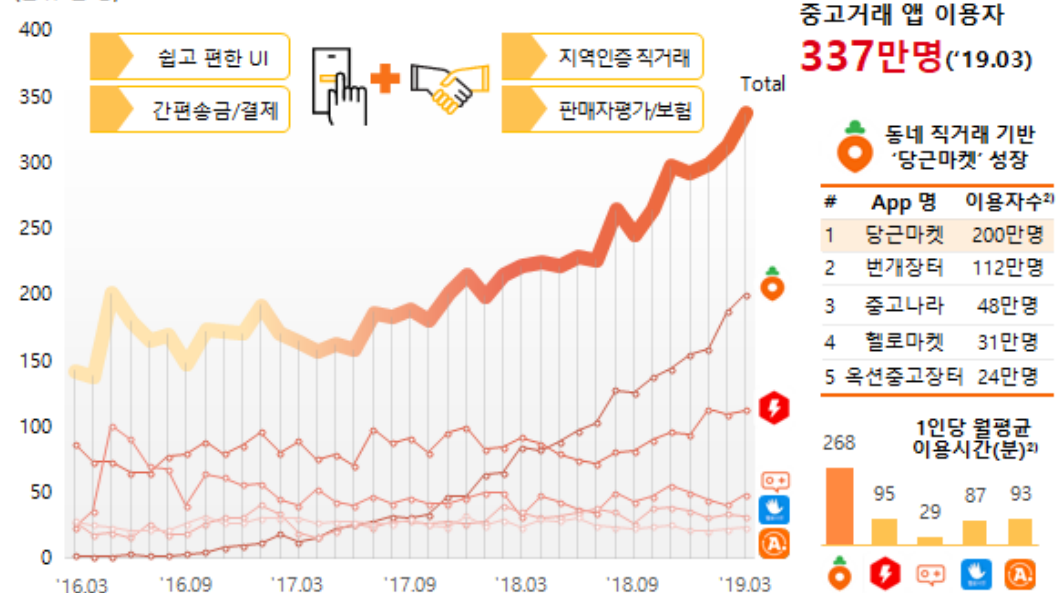
Key Features

- 고신뢰 인터넷 상거래 플랫폼
- 블록체인을 이용한 Decentralized App
- 집단지성을 이용한 거래 검증 서비스

Market Analysis

모바일에 신뢰 더하니, 중고거래 플랫폼 초고속 성장¹⁾

(단위: 만 명)



모바일 중고거래 시장의 양대 큰손 30~50대 여성, 20대 남성²⁾

당근마켓 지역 기반으로 모인 **30~50대 여성** 중심

(UV 비중)

	10대	20대	30대	40대	50대	60대
남	2%	4%	9%	13%	8%	7%
여	2%	6%	14%	17%	16%	3%

VS

번개장터 기존 중고거래에 익숙한 **20대 남성** 중심

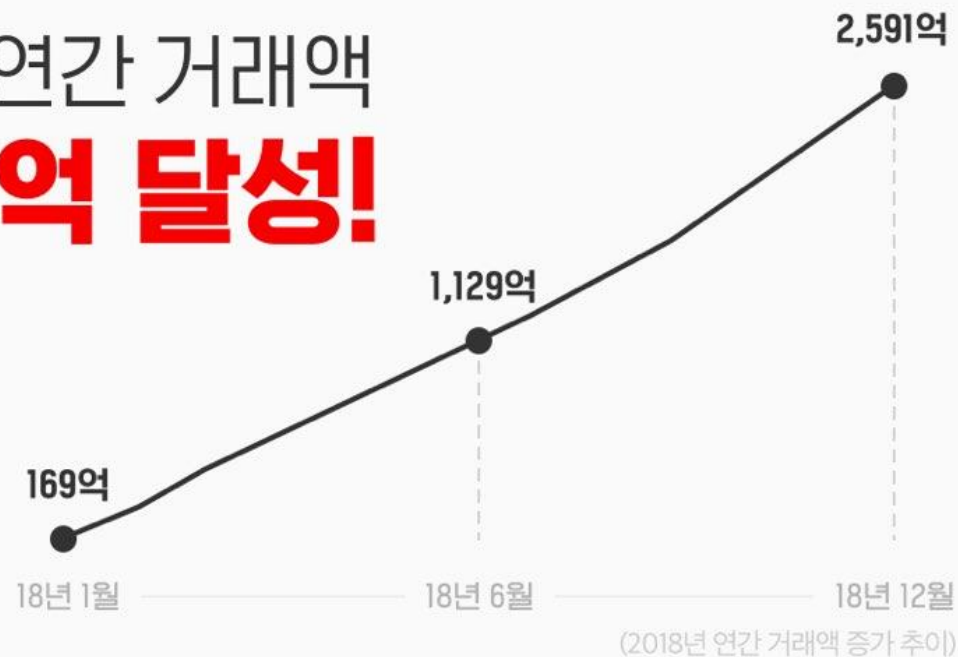
(UV 비중)

	10대	20대	30대	40대	50대	60대
남	8%	29%	10%	10%	7%	3%
여	6%	9%	9%	6%	3%	1%




 번개장터

2018년 연간 거래액
2,591억 달성!



출처: 한국 경제. 불황에 강한 중고나라...앱 거래액 2년새 4배 ↑

중고거래 시장의 문제

←  번개장터 - 모바일 최대 중고마켓 ... 4.2 ★
평점 및 리뷰

이 이나가나다

★★★★★ 19/10/5

번개장터에서 사기당했는데 이렇다면 번호인증을 왜 하나요?
사기꾼 번호도 안 알려줄꺼면서 번호인증하고
사기치고안걸리겠네요~

리뷰가 도움이 되었나요?

예

아니요

번개장터 주식회사

19/10/7

개인정보보호법 강화됨에 따라 해당 정보는 임의로 안내드리기
어렵습니다. 1:1문의 - 거래신고로 신고 접수해 주시면 빠른
문제해결 될 수 있도록 도움드리겠습니다. 문의 접수
부탁드립니다. ^^

- # 사기
- # 정보의 비대칭성
- # 신뢰성 문제



중고거래 시장의 문제

- 현재 한국에 '개인 간 거래'를 규정하는 산업은 존재하지 않는다. 이에 따라 중고 판매자는 일반적인 온라인 판매 사업자가 갖는 **통신판매업자 신고 의무, 정보 제공 의무, 구매안전서비스 제공 의무를 지킬 필요가 없다**. 이 때문에 중고 물품을 거래하는 구매자는 여러 '거래 위험'에 노출된다.

"레몬마켓"에서 정보의 비대칭성

- 비대칭한 정보 하에서 정보를 갖기 못한 측이 기피하고자 하는 상대방과 거래할 가능성이 높아지는 현상 발생
- 하자가 있는 제품에 대해 중고거래를 하는 구매자 스스로가 신중에 신중을 기해야 할 뿐



동네에서 경험하는
따뜻한 중고거래
사기도 없다!



당근마켓



거래 속도가 느린 안전거래 서비스



jongwoo Ko

★★★★★ 2019년 9월 3일



20



2년전에 똑같은 내용으로 리뷰썼었는데 여전히 바뀐거 없음ㅋㅋ 헬로페이로 거래하고 인출신청하면 그 돈 잊어버리는게 편함 입금 너무 느리다 진짜 거래해도 헬로페이로는 거래 절대안한다 무슨 물건 보내놓고 돈을 7-8일 뒤에 받나



이지연

★★★★★ 2019년 10월 24일



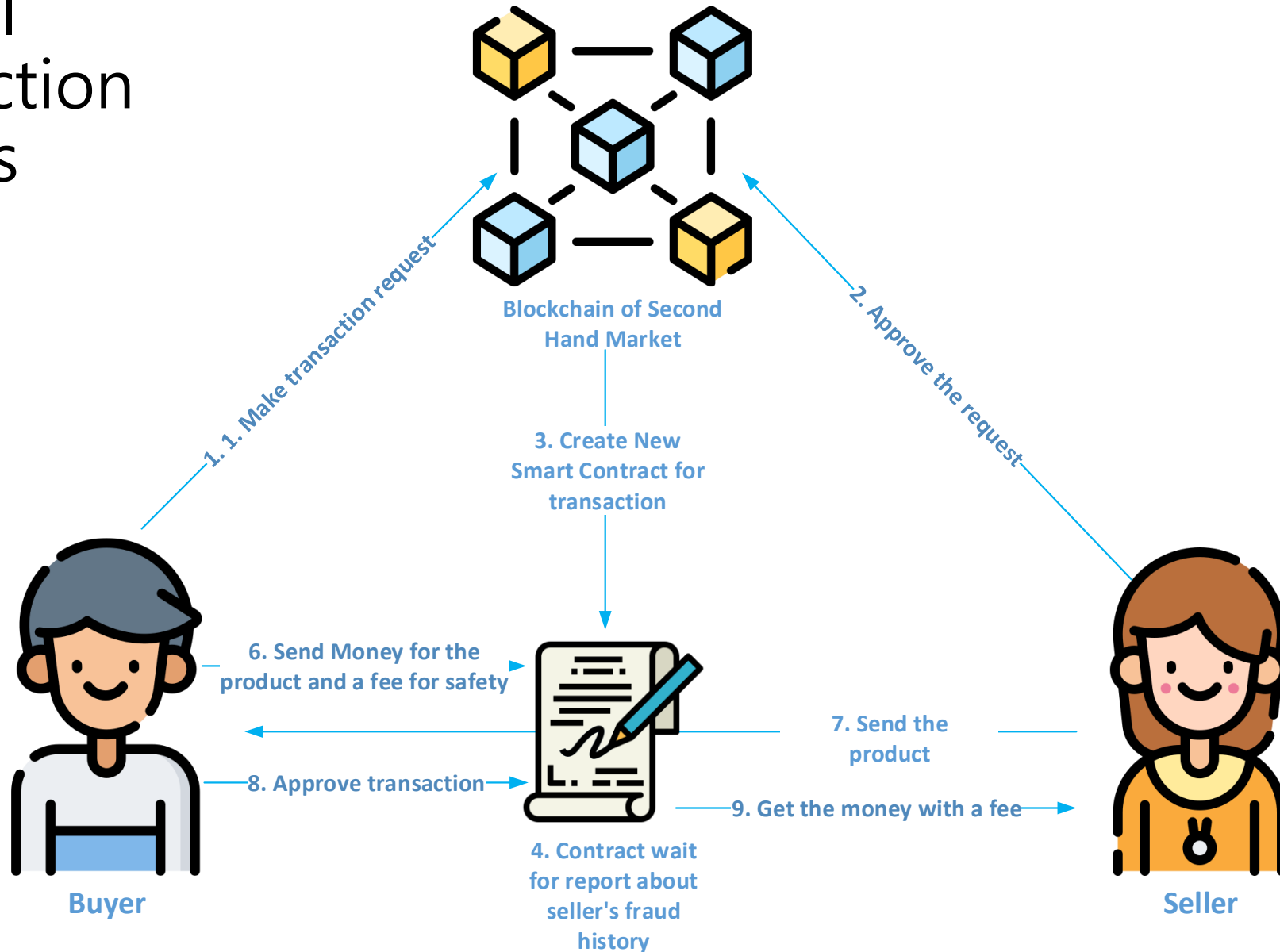
번개송금 뭐조 개빡치게 상품은 상품대로 다보냈는데 돈은 안들어오고 장난하십니까?? 취재는 좋은데 돈은 제때 들어와야조,,, 먹튀하세요?? 돈급해서 가격낮춰서 팔았는데 이런식이면 판 의미가 없조,,, 택배배송하면 2일이면 가는데 돈들어오는건 최소 3일에서 일주일이니 아무것도 모르고 번개배송했다가 뒤통수 제대로 맞은 느낌이네요,,, 1:1문의도 남겼으니까 빠른 답글 달지 마시구요 지금 3일째데 입금언제되는지나 알려주시조,,

번개장터 주식회사 2019년 10월 24일

송장검수완료 한 시점에 정산요청과 함께 영업일 기준1~2일 내 지급하고 있습니다. 정산탭에서 정산날짜 확인이 어려운 경우 1:1문의 - 서비스기능으로 문의 접수 부탁드립니다, 확인하는 즉시 상세히 안내드리겠습니다.

Our Solution

Normal Transaction Process



Detecting Abnormal Transaction Process



8. This transaction become destroyed



6. This transaction turn out to be a fraud



4. Contract wait for report about seller's fraud history

5. Report seller's history, if it exists

5. Report seller's history

7. get an incentive

7. get an incentive

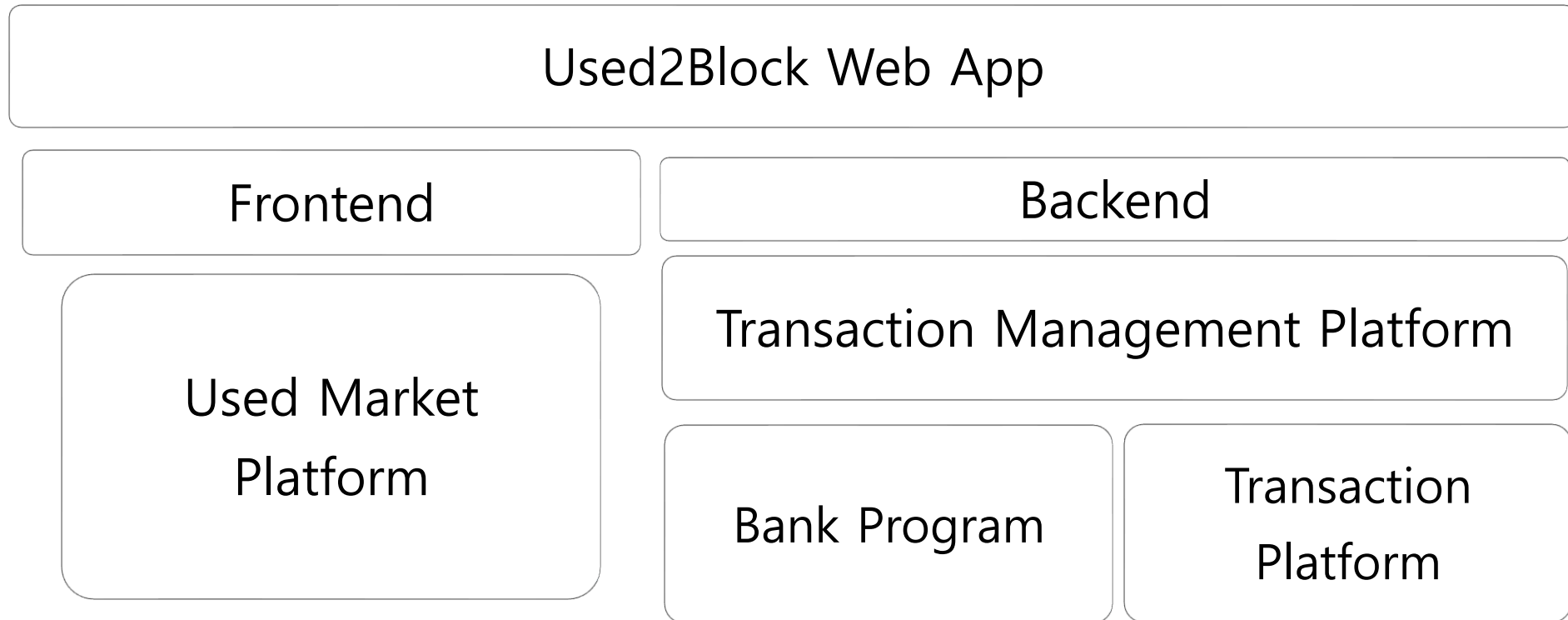


3rd Party who search for seller's fraud history



System Design and Implementation

Structure Overview



Frontend

Used Market Platform

UX/UI front

User
Management

Product
Management

Crypto-
Currency
Exchange

Tools to be Used

Frontend

- React
- Vue.js
- Ionic



Vue.js



Backend

Transaction Management

Transaction Program

Bank Program

Tools to be Used

Backend

- NodeJS
- Firebase
- Remix for ETH-net
- Amazon Web Service



Prototypes

User Management

1. 로그인 페이지
2. 가입 페이지
3. 구매자
 - ✓ 프로필 페이지
 - ✓ 장바구니 페이지
 - ✓ 주문/배송 내역 페이지
4. 판매자
 - ✓ 프로필 페이지
 - ✓ 판매 상품 목록 페이지
 - ✓ 거래 내역 페이지
5. 검증자
 - ✓ 프로필 페이지
 - ✓ 검증 히스토리 페이지

Product Management

1. 판매자의 상품 등록 페이지
2. 주문 페이지
3. 주문 상세 내역 페이지
4. 주문 검증 페이지

Search

1. 물품 검색 페이지
2. 물품 검색 결과 페이지


Transaction Management

1. 나의 지갑 관리 페이지
2. 가상화폐 충전 페이지
3. 현금 교환 페이지

Customer Service

1. FAQ
2. 게시판 문의 페이지

User Management




Used2Block

☒ 자동 로그인

[회원가입](#) [ID 찾기](#) [Password 찾기](#) [회원탈퇴](#)

로그인 페이지

[←](#) [회원가입](#) [?](#)

 [?](#)

ID

Password

Password Check

Email

Phone

Address

것이다 이상의 꽃이 없으면 쓸쓸한 인간에 남는 것은 영광과 부패 뿐이
다 낙원을 장식하는 전자만홀이 어디 있으며 인생을 풍부하게 하는 온
갖 과실이 어디 있으랴? 이상! 우리의 청춘이 가장 많이 품고 있는 이상


☒ 동의합니다.

가입 페이지

User Management - 구매자

< 구매자 프로필 페이지





User Name

User description Here

Info [Send Message](#)



구매자 프로필 페이지

< 구매자 장바구니 페이지



- ☒ ☐ 이삭은 아릅답고 소
구할 수 있는 것이다 청춘
은 인생의 황금시대다
- ☒ ☐ 이삭은 아릅답고 소
구할 수 있는 것이다 청춘
은 인생의 황금시대다
- ☒ ☐ 이삭은 아릅답고 소
구할 수 있는 것이다 청춘
은 인생의 황금시대다

전체 선택 전체 삭제



구매자 장바구니 페이지

< 구매자 주문/ 배송 페이지



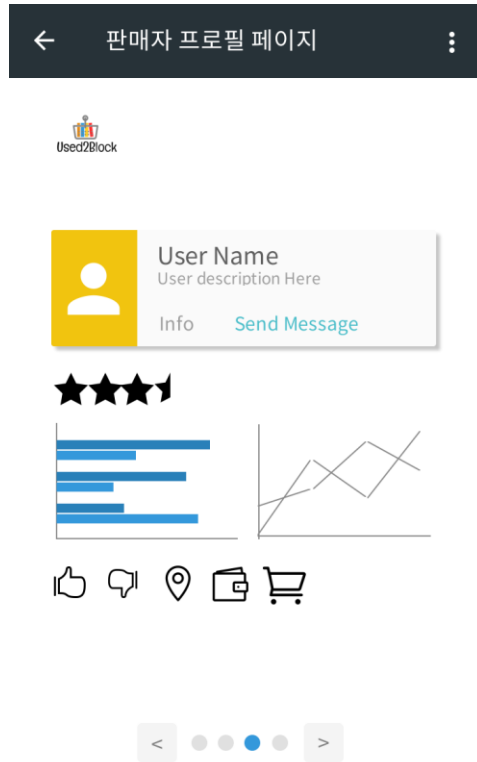
- ☒ ☐ 이삭은 아릅답고 소
구할 수 있는 것이다 청춘
은 인생의 황금시대다
- ☒ ☐ 이삭은 아릅답고 소
구할 수 있는 것이다 청춘
은 인생의 황금시대다
- ☒ ☐ 이삭은 아릅답고 소
구할 수 있는 것이다 청춘
은 인생의 황금시대다

전체 선택 전체 삭제

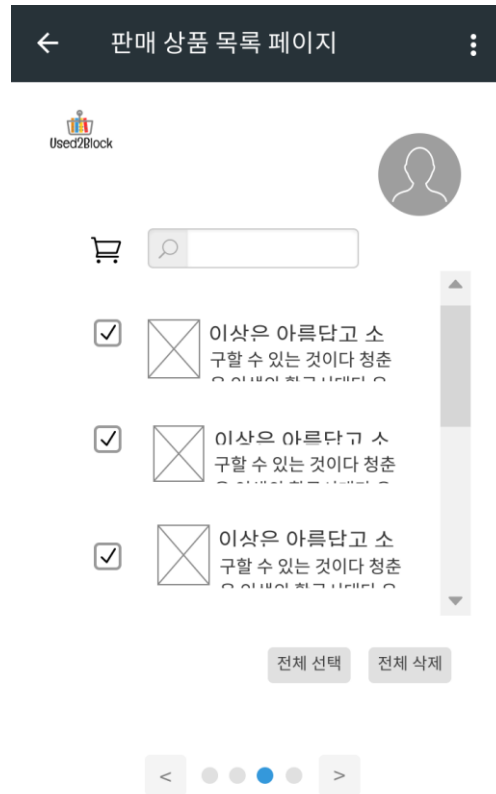


주문/ 배송 내역 페이지

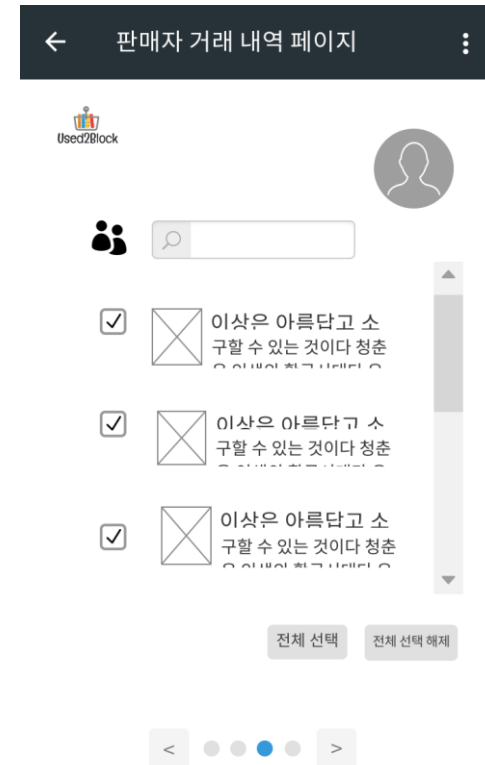
User Management - 판매자



판매자 프로필 페이지

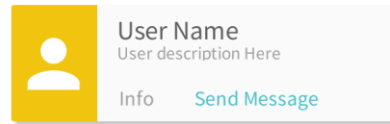
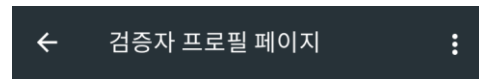


판매 상품 목록 페이지

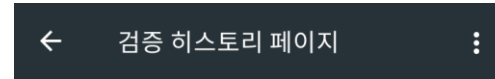


거래 내역 페이지

User Management - 검증자



검증자 프로필



- ☒ ☐ 이상은 아릅답고 소구할 수 있는 것이다 청춘
- ☒ ☐ 이상은 아릅답고 소구할 수 있는 것이다 청춘
- ☒ ☐ 이상은 아릅답고 소구할 수 있는 것이다 청춘


전체 선택 전체 선택 해제

검증 히스토리 페이지

Product Management

< prev

상품 등록 하기



상품명

카테고리

가격 입력

설명

상품 등록 하기

< prev

주문하기

수량인

연락처

배송지

신뢰 검증 거래

검증 기간


판매자에게 지불할 비용

구매 하기

< prev

주문 상세 내역

주문 상태	검증 중
주문 번호	2937559
주문 일시	2019-10-05



쿠쿠 밥솥
25,000원 판매자 : 백산수


남은 검증 기간 - 3일

Report	내용	출처
1	더 치트에 사기계좌로 검색됨	https://test.co m
2	사진 도용	https://test.co m




< prev

주문 검증

상품 상태	판매 중
상품 번호	3233535
등록 일시	2019-10-05



쿠쿠 밥솥
User description Here
25,000원 판매자 : 백산수



판매자	백산수
계좌	신한 110-223-2424242
전화 번호	010-0000-000

No.	내용	출처
1	더치트에 검색됨	
2		
3		

신고 하기

판매자의 상품 등록 페이지

주문 페이지


주문 상세 내역 페이지

주문 검증 페이지

Search

< prev



검색어를 입력해주세요 

최근 검색어

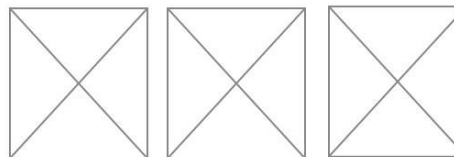
- 아이폰
- 스마트폰
- 나이키 신발
- 전동 킷보드
- 빈백
- 제주도
- 냉장고

상품 검색 페이지

< prev



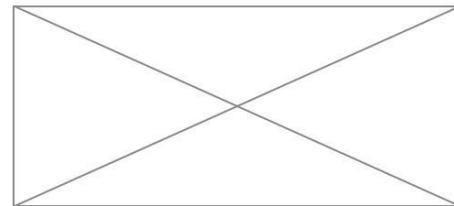
빈백 



빈백 1
싸게 팝니다

빈백 2
비싸게 팝니다

빈백 3
상태 좋아요



빈백 4
새 빈백 팝니다 저렴하게 팝니다

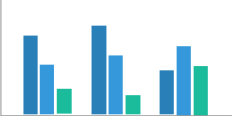
상품 검색 결과 페이지

Transaction Management

< prev

나의 지갑 관리

비트 잔고: 50 @ 충전



월별 지출 관리

EID	DATE	Pname	value	Balance
es1231	19.10.01	소공계	-9@	50@
es0111	19.10.03	프로젝트	-10@	40@
...	19.10.1

최근 변동 내역

나의 계좌 관리

우리 1002-xxx-xxxxxx
신한 110-xxx-xxxxxx

완료

나의 지갑 관리 페이지

< prev

현금->가상화폐 충전

원하시는 금액을 입력해 주세요.

20,000 (원)

환산된 비트: 20 @

충전 후 잔고: 45 @

확인

출금계좌를 골라주세요

우리 1002-xxx-xxxxxx
신한 110-xxx-xxxxxx

확인

- 본인은 상기 거래 정보를 확인하였습니다.
- 본인은 상기 결제 내역에 동의합니다.

확인

가상화폐 충전 페이지

< prev

가상화폐->현금 교환

원하시는 금액을 입력해 주세요.

20,000 (원)

환산된 비트: 20 @

환전 후 잔고: 25 @

확인

출금계좌를 골라주세요

우리 1002-xxx-xxxxxx
신한 110-xxx-xxxxxx

확인

- 본인은 상기 거래 정보를 확인하였습니다.
- 본인은 상기 결제 내역에 동의합니다.

확인

현금 교환 페이지

Customer Service

←

FAQ

🔍

⋮

Used2Block

설레는 말이다 청춘!

있을 뿐이다 그들에게 생명을 불어 넣는 것은 따뜻한 봄바람이다 풀밭에 속 앞나고 가지에 싹이 트고 꽃 피고 새

No.	Questions	조회수
1		
2		

게시판 문의하기

FAQ

←

게시판 문의

🔍

⋮

Used2Block

설레는 말이다 청춘!

있을 뿐이다 그들에게 생명을 불어 넣는 것은 따뜻한 봄바람이다 풀밭에 속 앞나고 가지에 싹이 트고 꽃 피고 새

Category

Category

Description

Description

Input

Input Text Here

CANCEL

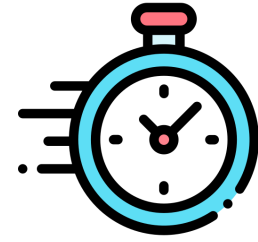
SUBMIT

게시판 페이지

Effects

Effects

- 신뢰성 강화
- 품질 보증
- 안정성 강화
- 사용자 중심
- 빠른 거래 속도



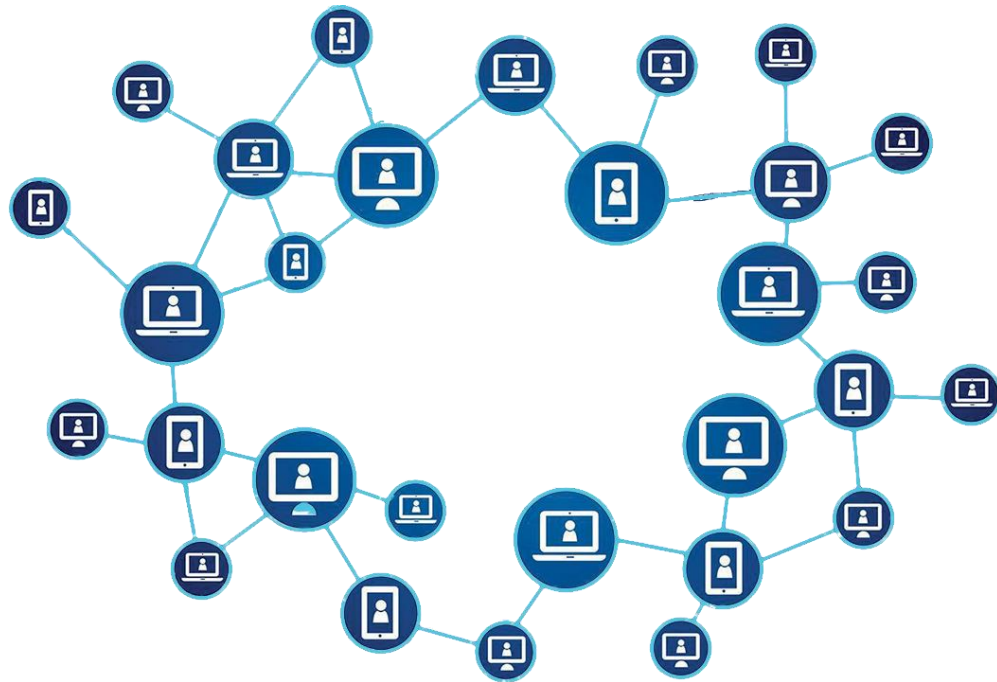
Used2Block





신뢰성 강화

- 블록 체인 기술을 통해 기록된 판매자의 거래 내역을 통해 판매자의 신뢰성을 가늠할 수 있다.
- 거래 검증이라는 프로세스를 통해 한번 더 판매자의 신뢰성을 검증할 수 있다.



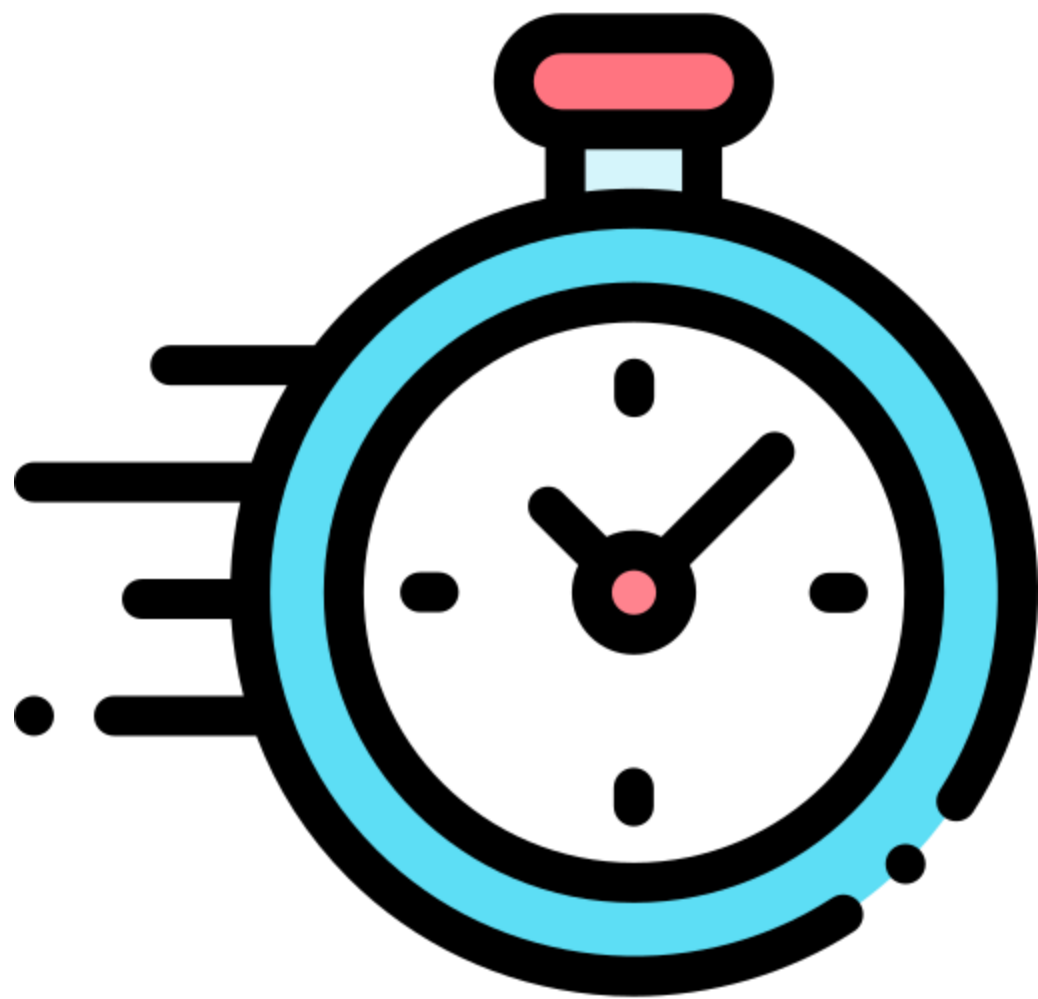
사용자 중심의 시스템

- 판매자 신뢰도에 대한 검증이 이루어지는 과정에서, 검증에 참가한 사용자들에게 인센티브가 주어진다.
- 해당 검증에 대한 수수료 비용은 서비스 제공자가 아닌 거래 참여자들에게 돌아간다.



안정성 있는 거래

- 로그를 남기는 가상 화폐 활용해, 거래에 대한 기록을 항상 남길 수 있다
- 거래 검증에 참여 하는 인원이 많아질 수록 시장이 더 안정적



빠른 거래 서비스

- 기존의 안전 거래가 아닌 Used2Block 서비스의 Consensus Algorithm을 통해 거래를 빠르게 처리
- 빠른 거래 처리로 사용자의 편의성 증대



**THANK
YOU**

Q&A

출처

닐슨 코리안 클릭. 2019. 안드로이드 모바일 중고거래 애플리케이션 이용현황.

닐슨 코리안 클릭. 2019. 라이브 퀴즈쇼 안드로이드 애플리케이션 이용 현황

The Cheat 인터넷 사기피해 정보공유 사이트.

강경주. 2019. 한국경제. "잘나가네"...티몬 쇼핑생방송 '티비온' 시청자수·매출 '쑥쑥'.

Venture Square. 헬로마켓 ["490원으로 안전한 중고거래"](#).