

**HYU IS**

# **블록체인 개론 최종 발표**

---

Solidity를 활용한 블라인드 경매 (Blind Bidding based on Solidity)

**박세은, 정세희**

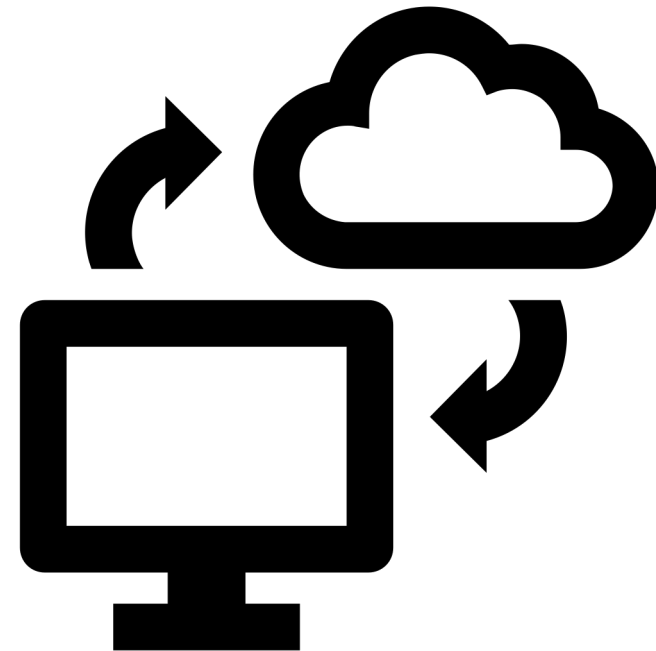
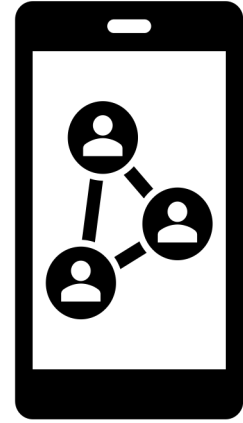
# Contents

## 01 주제 소개

- 1.1 연구 배경
- 1.2 연구 소개
- 1.3 프로젝트 연구 방법론
- 1.4 Demo-video

## 02 결론

- 2.1 결론
- 2.2 시사점
- 2.3 프로젝트 진행 결과



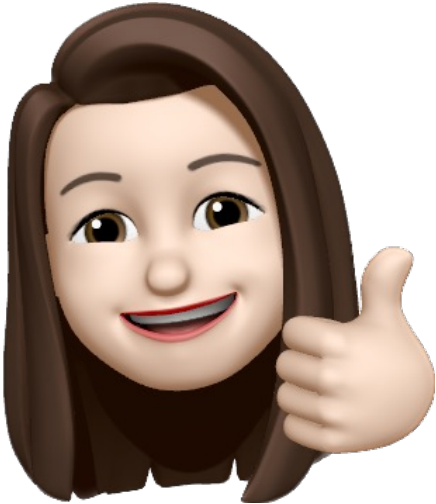
01

-

주제 소개

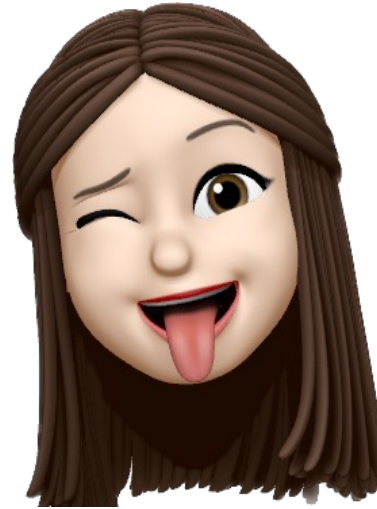
웅니 나 경매 플랫폼  
을 만들고 싶은데,  
아무도 내가 얼마 냈  
는지 몰랐으면 좋겠어.  
좋은 생각 있어?

그럼 우리 블라인드 경  
매를 만들어볼까?  
Bidding 과정도 두 번  
할 수 있도록 만들까 ?



박세은 (정시템 19, 00년생)

또아



정세희 (정시템 19, 99년생)

Go Go

‘

,

## 솔리디티를 활용한 블라인드 경매 (Blind Bidding based on Solidity)

- ✓ 입찰 과정이 Private하게 진행되는 경매
- ✓ 수혜자가 경매를 시작하면 시간의 제한 없이 입찰이 이루어짐
- ✓ 가장 높은 가격을 제시한 입찰자에게 물건이 전달됨
- ✓ 수혜자에게는 해당 입찰가가 전달됨

## Step 1: Enroll Item

- 소유자가 경매 제품 등록 (ERC721 token)
- Bidder는 경매 참여를 위한 돈을 준비

## Step 2: First Bidding

1st  
Bidder2nd  
Bidder3rd  
Bidder

금액 입력 (First bid)

Highest Auction Price  
Revealed (First Reveal)

## Step 3: Second Bidding

1st  
Bidder2nd  
Bidder3rd  
Bidder

금액 입력 (Second bid)

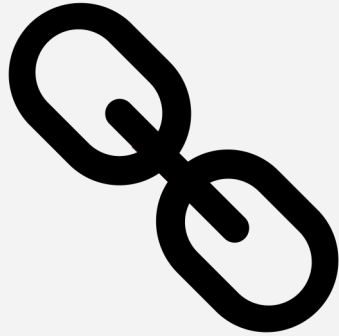
- Bidder는 금액+시크릿 키 넣어 bid 생성
- Reveal시 bidder는 본인의 시크릿 키로 해당 금액을 Bidding한 것이 맞는지 증명

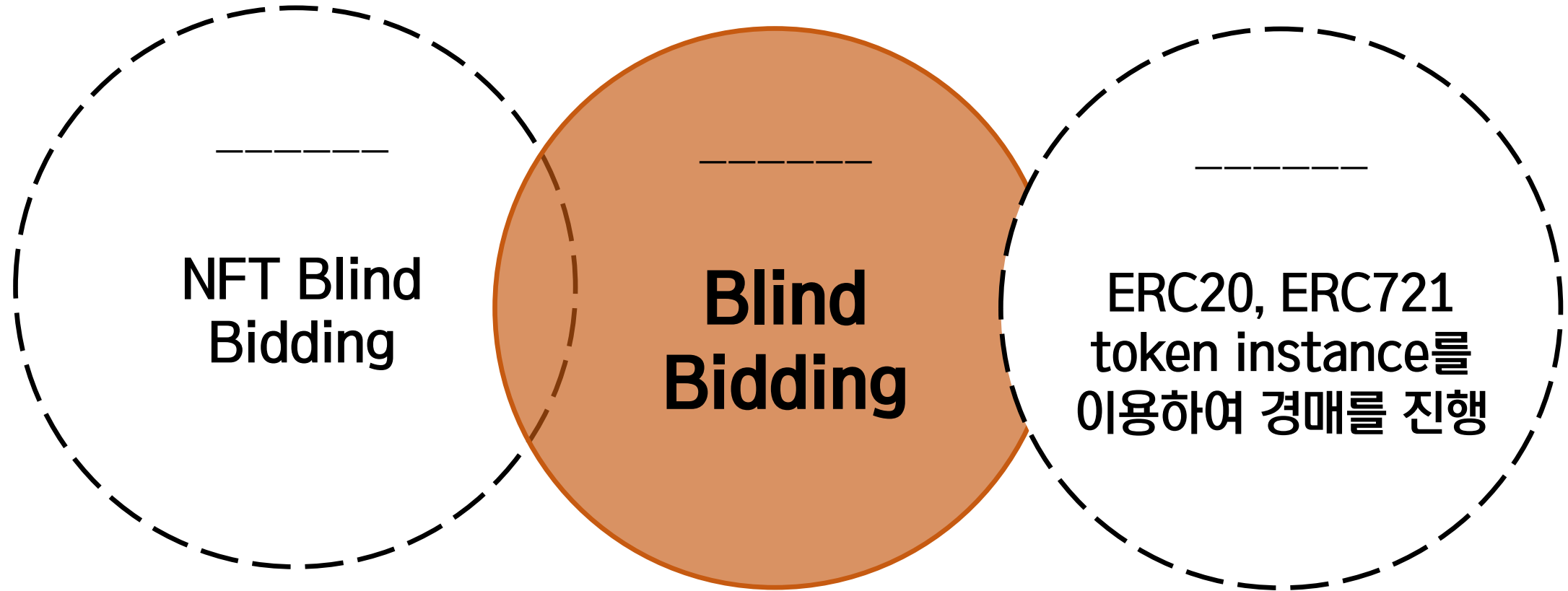
## Step 4: End Bidding

가장 높은 금액을 적은 Bidder가 승자

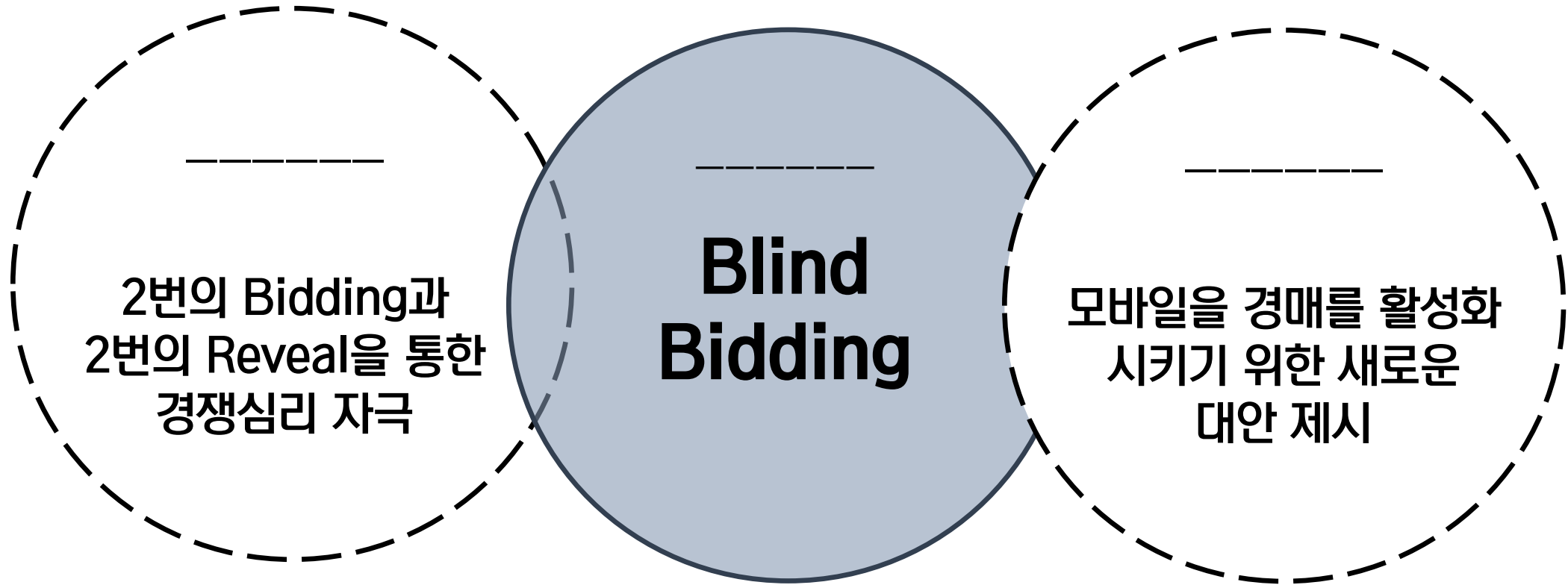
입찰자  
check소유자에게  
금액(ERC20)  
전달소유자는 입  
찰자에게 물  
건(ERC721)  
전달

Done









## 02 결론 프로젝트 진행 결과

1주차

계획 수립 및 주제 선정

- 선택 연구 주제 선정
- 연구 주제 선정
- 프로젝트 계획 수립
- 코드 구현 학습

완료

2주차

코드 구현 및 기능 확인

- 예제 통한 유효성 개발 학습
- 블라인드 경매 진행 과정 기반 필요 기능 확인

완료

3주차

최종 코드 구축 및 분석

- 블라인드 경매 코드 구현
- Remix IDE를 통한 코드 테스트 및 수정

완료

4주차

결론 도출

- 코드 구축화
- TBD

완료

# Thank you

---

한양대학교 정보시스템학과 | 박세은 정세희