

# 블록체인 (Blockchain)

## 05. 전자지갑 (wallet) UI 구현

소프트웨어 끝대 강의

노기섭 교수

([kafa46@cju.ac.kr](mailto:kafa46@cju.ac.kr))

# 강의 내용 정리 페이지 안내

- 강의는 주제별로 구분하여 github에 올려 놓았습니다.
  - ppt 슬라이드, 유튜브 동영상 링크, 소스코드
  - venv 폴더는 업로드하지 않습니다.
    - 개인별로 설치/사용 환경이 다르기 때문에...
    - 각자 requirements.txt 활용해 구성한 가상환경을 사용하면 됩니다.
  - URL: [https://github.com/kafa46/cju\\_coin](https://github.com/kafa46/cju_coin)

# Contents

## 5.1 Wallet 서버 UI 코딩

- 메인 화면 (template 상속 활용)
- 로그인 기능 (강화된 비밀번호 구현)
- 계좌 이체 화면

Front 개발에 관심이 없다면  
Chapter 5 생략 가능

## ➔ Wallet UI가 완성되면 해야 할 일 (TODO List)

### 6.1 이체에 필요한 정보 생성 구현

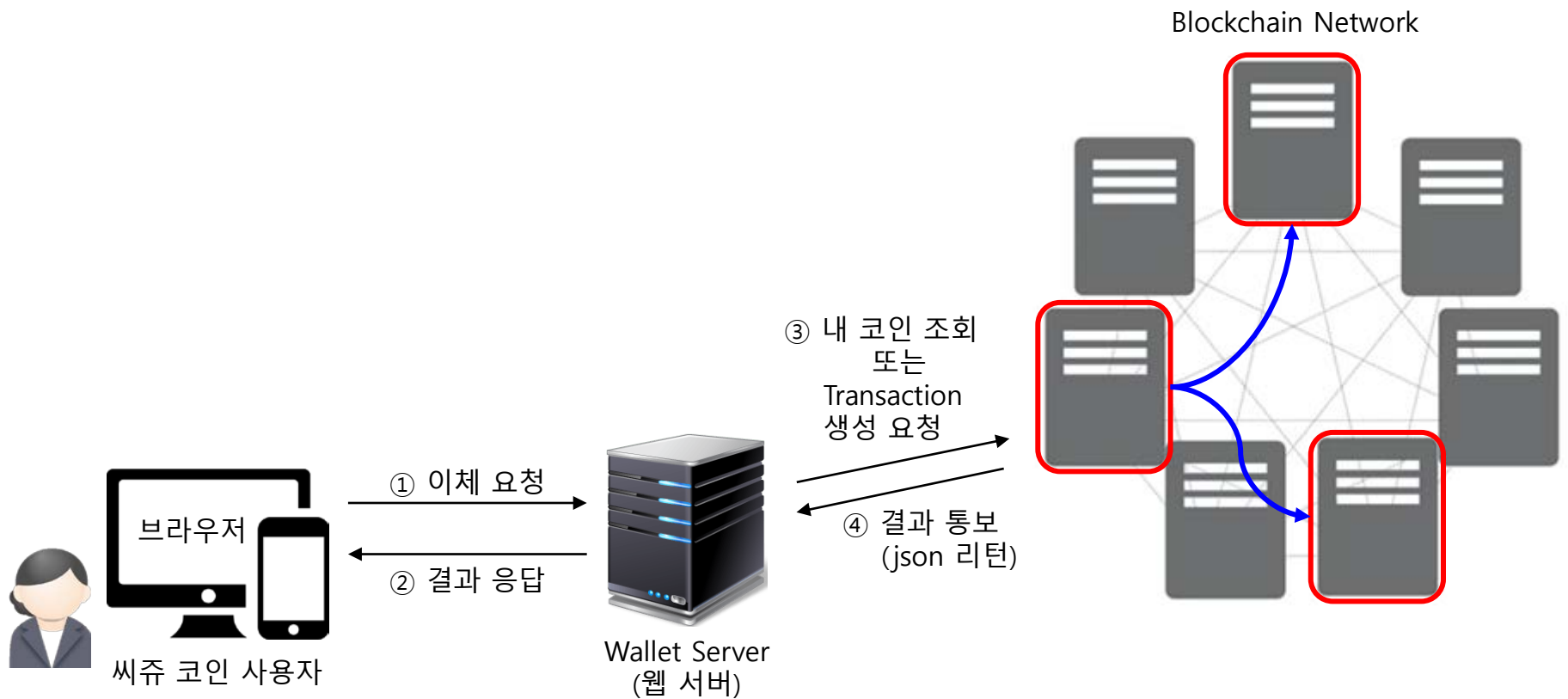
- private key, public key, blockchain\_addr (지갑 주소)

### 6.2 거래 (transactions) 검증 기능 구현

### 6.3 거래 요청 기능

### 6.4 요청된 거래의 검증 기능

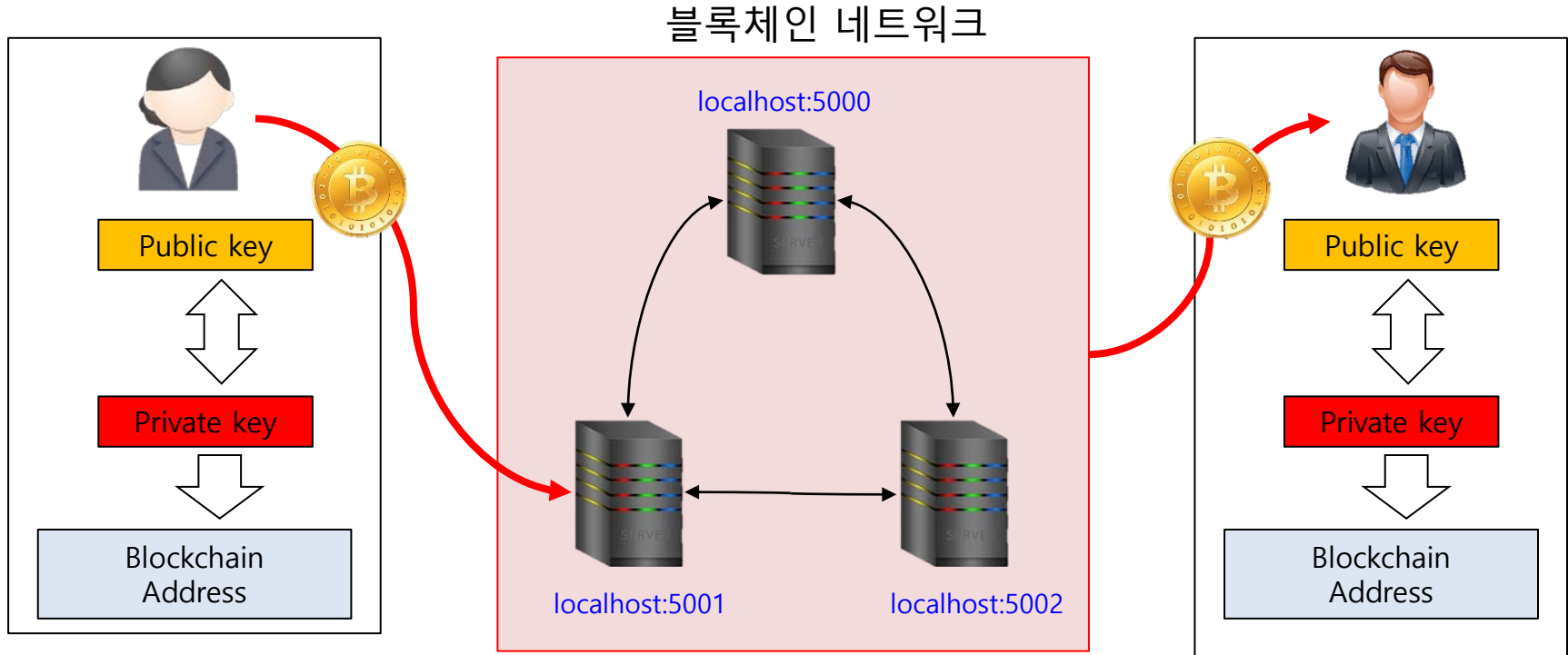
## 전자 지갑을 활용해야 되는 상황



# 블록체인 네트워크 구축

## ■ 블록체인 네트워크(서버) 구축

- Back-end: Flask, Sqlite3
- Front-end: HTML, Bootstrap, JavaScript



# Wallet UI 참고자료

## 지갑 참고 화면: bitFlyer

**bitFlyer**  
Balance: BTC: 0.14809703 / USD: 107.04

**My Assets** 24 Hour change +33.00 USD

	Amount	Available	Price	Value (USD)
Total Assets				1,878.85
USD	107.04	107.04	-	107.04
BTC	0.14809703	0.14809703	11,963.82	1,771.81

**Market Information**

Exchange
Price

**Account Information**

- Account Class: Trade
- Account ID
- Two-factor authentication: Enabled

## 보내기 참고 화면: coinbase

**Send BTC**

Wallet Address

Email Address

A network fee will be added for sends to BTC addresses. Network fees do not go to Coinbase. To avoid network fees, send to an email address. [Learn more.](#)

Recipient

Enter a BTC address

Available to send

Don't see all your funds?

BTC Wallet

0.2248 BTC  
= \$2,679.38

Amount

0.00 USD ⇌ 0.00 BTC

Note

Write an optional message

Continue

## 지갑 참고 화면: Bittcuru

계기반 교환 암호화폐 구매 시장 F.A.Q. NFT **Soon**

**사용자** ID: 29db9584-4c8a-4828-bff2-8c4540f960bb  
kafa46@gmail.com

KYC 인증: 미확인 | 계정 보안: 낮은 | 수수료 할인: 0% | 사용자 상태: 전체 균형

**계정 보안**

- 로그인 기록: 마지막 로그인: 08 Jun 2023 06:50:32
- 비밀번호: 업데이트됨: 08 Jun 2023 06:50:32
- 구글 인증기: 설정되지 않음
- 개인 인증: 미확인

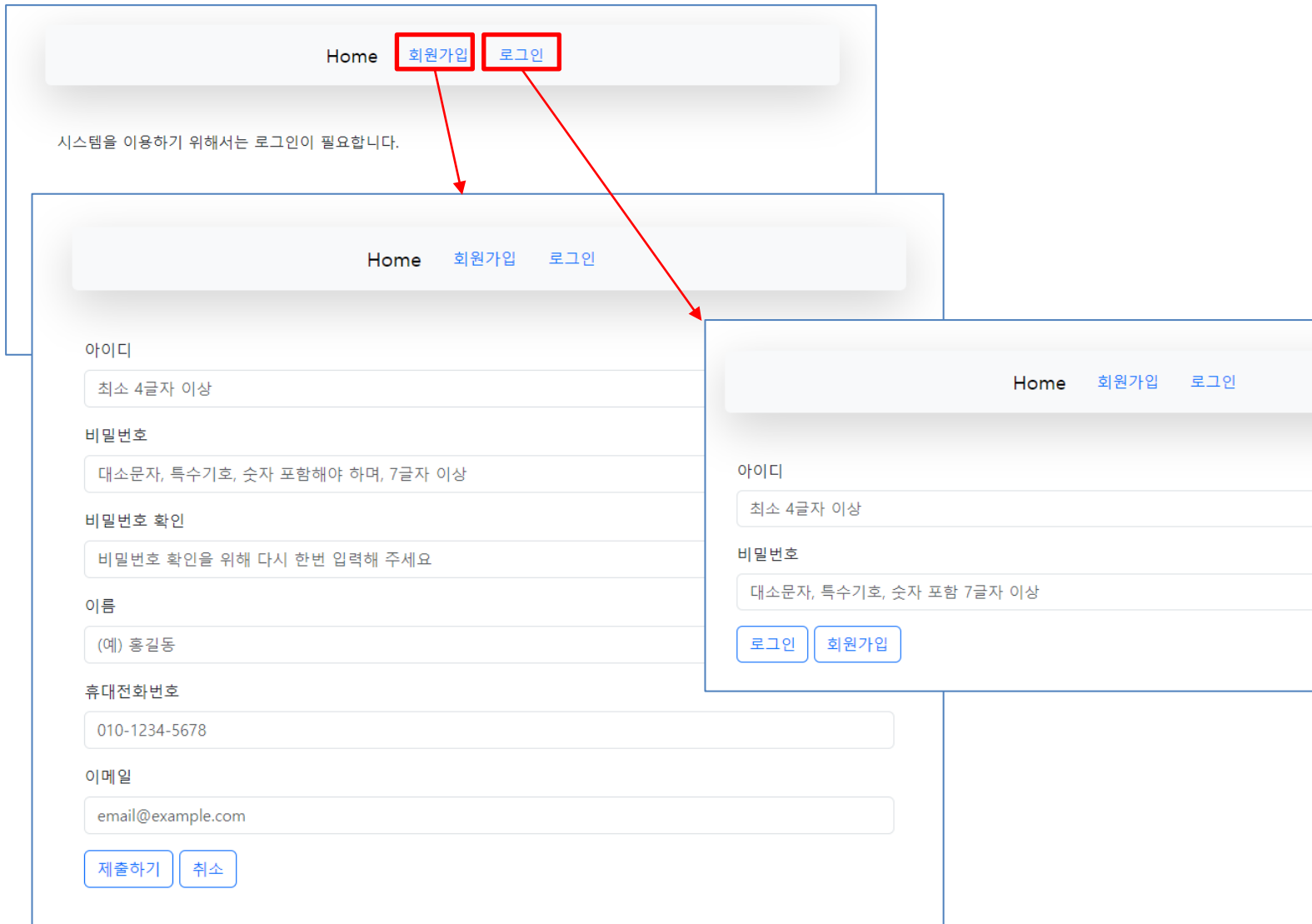
**잔액**

- 0.00000000 BTC
- USD 0.00

**출금 한도**

- 청회할 수 없습니다
- 0.00000000 / 2 BTC

# 구현하고 싶은 User Interface – 1. 회원가입 & 로그인





# 구현하고 싶은 User Interface – 2. 회원가입 & 로그인

Home 회원가입 로그인

아이디  
최소 4글자 이상

비밀번호  
대소문자, 특수기호, 숫자 포함

로그인 회원가입

203.252.240.43:8080 내용:  
로그인 성공! kafa46님 반갑습니다.

확인

Home 내 지갑 이체하기 kafa46 (로그아웃)

CJU-coin 소개 Contents  
멋지게 작성해야 함  
디자이너의 도움이 있어야 할 듯....

Home 내 지갑 이체하기 kafa46 (로그아웃)

kafa46 님의 전자지갑입니다.

새로고침

환산가치

씨주코인 원화(KRW) 달러(USD)

공사중 공사중

지갑주소 bSLqZf4ZcYiCAhEM4SqUDDve2NdJDBHRxGcHZ4e9WtruszF8yV8639Pt8gzGCNmWBvAU

Home 내 지갑 이체하기 kafa46 (로그아웃)

kafa46 님의 전자지갑입니다.

내 코인 수량

코인 이체하기

이체 수량 최소 0 초과 코인 수량을 입력하세요(소수점 9자리까지 가능).

본인의 비밀키(Private Key)  
본인의 비밀키(Private Key)를 입력해 주세요.

본인의 공개키(Public Key)  
본인의 공개키(Public Key)를 입력해 주세요.

받는사람 지갑 주소  
받는사람 지갑 주소를 입력해주세요.

이체 취소

# 필요한 기능

## 템플릿 상속



내용 변경 없음



## 정보 저장

- Database: SQLite

## 보안

- Login 기능: 아이디, 비밀번호로 방어
- CSRF 공격 방어: csrf\_token 사용
- flask Form 적용



다음 강의

➔ Chapter 06.

지갑 (wallet) 기능 작성

수고하셨습니다 ..^^..