

블록체인 기반

# KISA 뱅킹 시스템

Make your account with 2 seconds

노내영 팀장

노천명

박희진

최선미

# 목차

Make your account with 2 seconds

Step 1

개요

Step 2

아키텍처

Step 3

프로젝트

Step 4

프로젝트 시연  
동영상

Step 5

결론

# Step 1 개요



## 프로젝트 목적

신용과 관계 없이 금융 활동에 참여할 수 있는  
뱅킹 시스템 추구



# 블록체인 기반인 이유

01

신용에 따른 계좌 개설



02

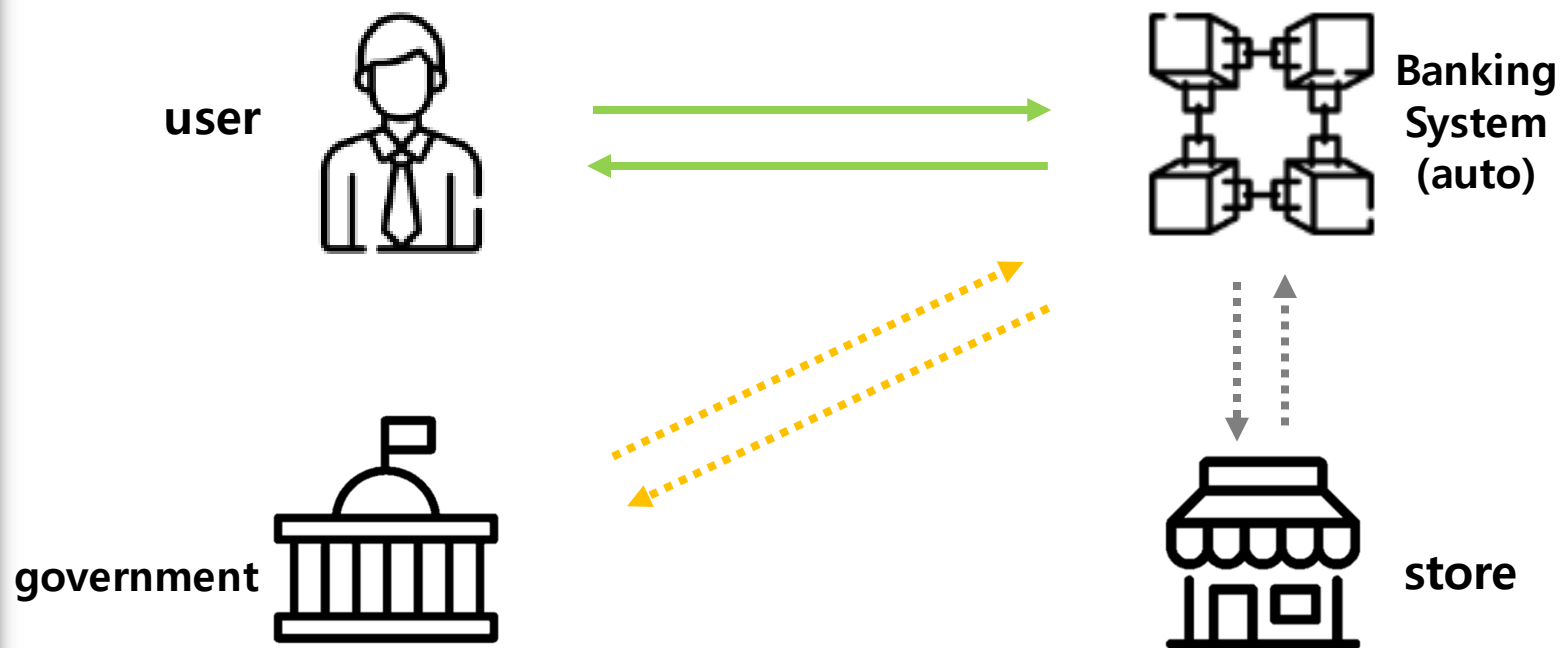
소외 계층 배제



신뢰도 문제

계약서 및 데이터  
관리 비용 문제

# Business Model



Token 환경 생태계 구축



수수료를 통한 이익 획득



## 개발 목표

1. 신용 판정 없이 계좌 생성 가능
2. 계좌를 가진 고객끼리 거래 가능 및 자기 계좌  
내역 조회
3. 기존 화폐와 교환 가능



# 사용 기술 및 개발 환경

- Framework: Meteor v0.0.2
- OS: windows 10
- Server Engine: node.js
- blockchain engine: geth
- API: web3





## 팀 소개 및 업무 분담

◆ 팀 구성: 노내영, 노천명, 박희진, 최선미

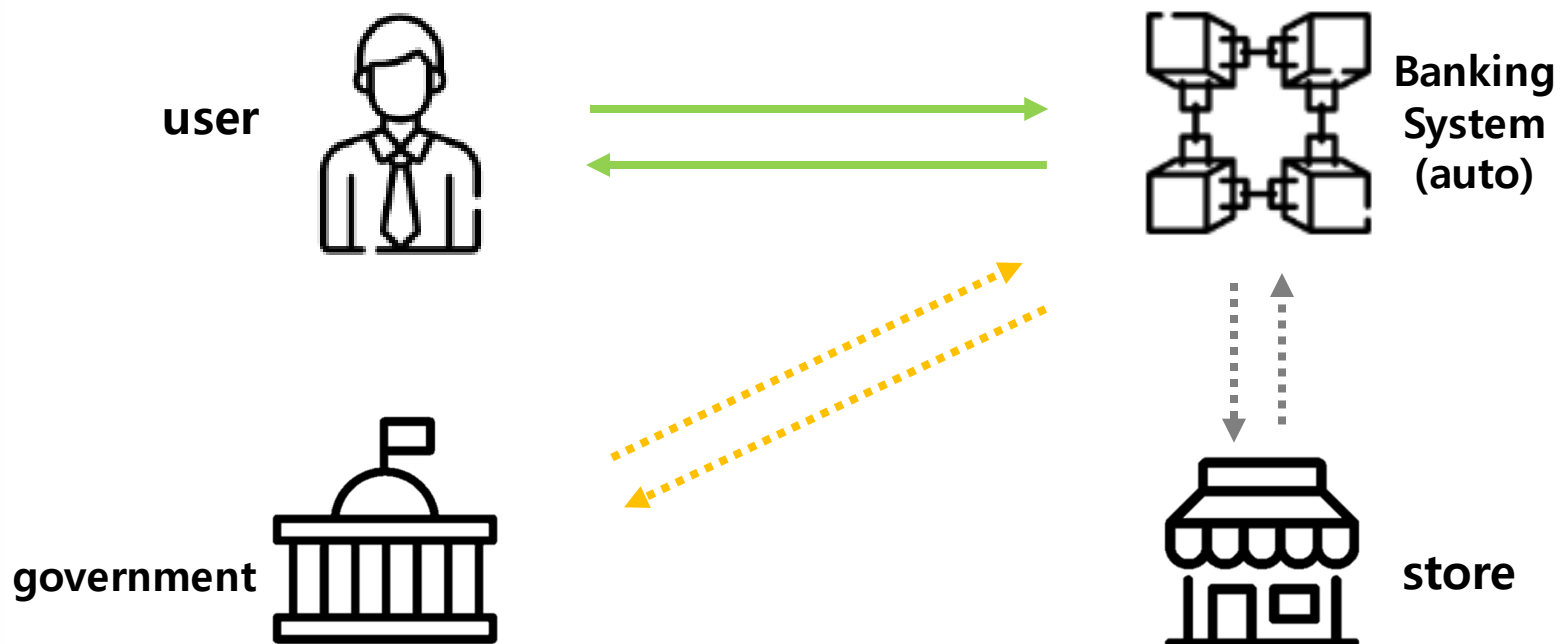
◆ 업무 분담

- 공통 업무: blockchain private network 구성  
아키텍처 설계
- 클라이언트 및 UI: 노천명
- 서버 및 DB:
  - 로그인, 계좌 생성, 계좌 이체: 최선미
  - 거래 내역 조회: 노내영
  - 입금 및 출금: 박희진

## Step 2 아키텍처

# 서비스 구성도

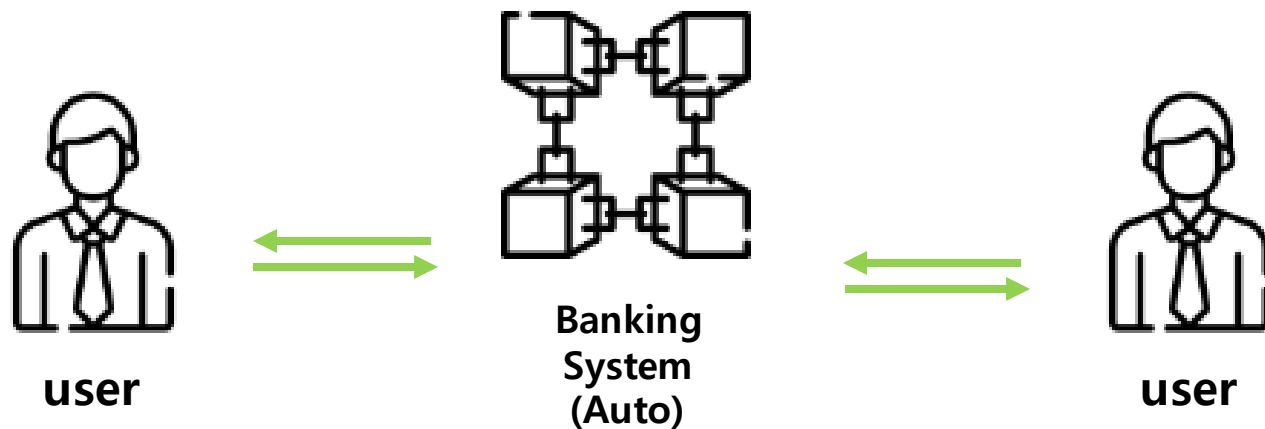
Service architecture



사용자는 자동적으로 운영되는 서비스 사용  
블록체인을 통해 신뢰성을 보장

# 서비스 구성도(현재)

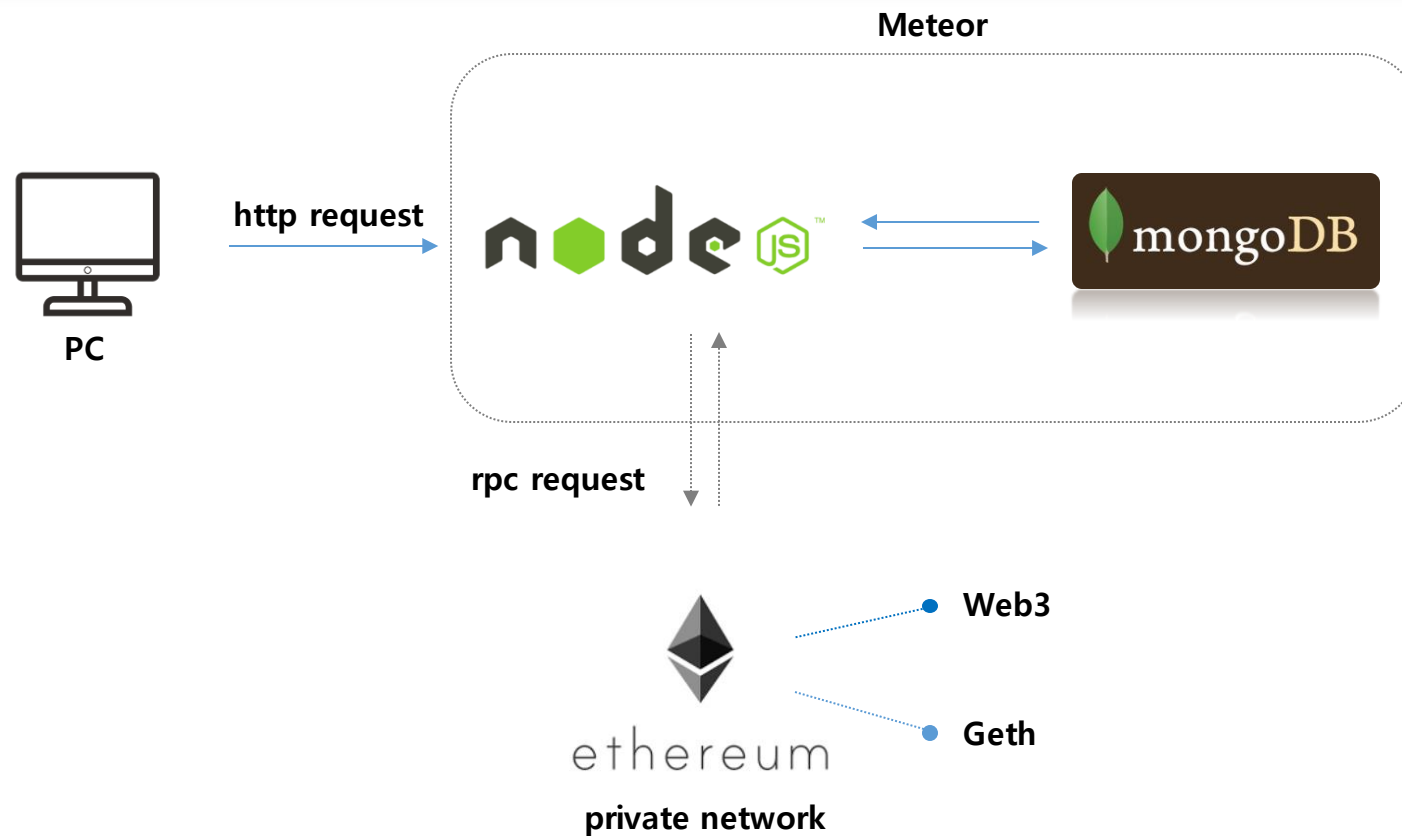
Service architecture



사용자는 자동적으로 운영되는 서비스 사용  
블록체인을 통해 신뢰성을 보장

# 시스템 구성도

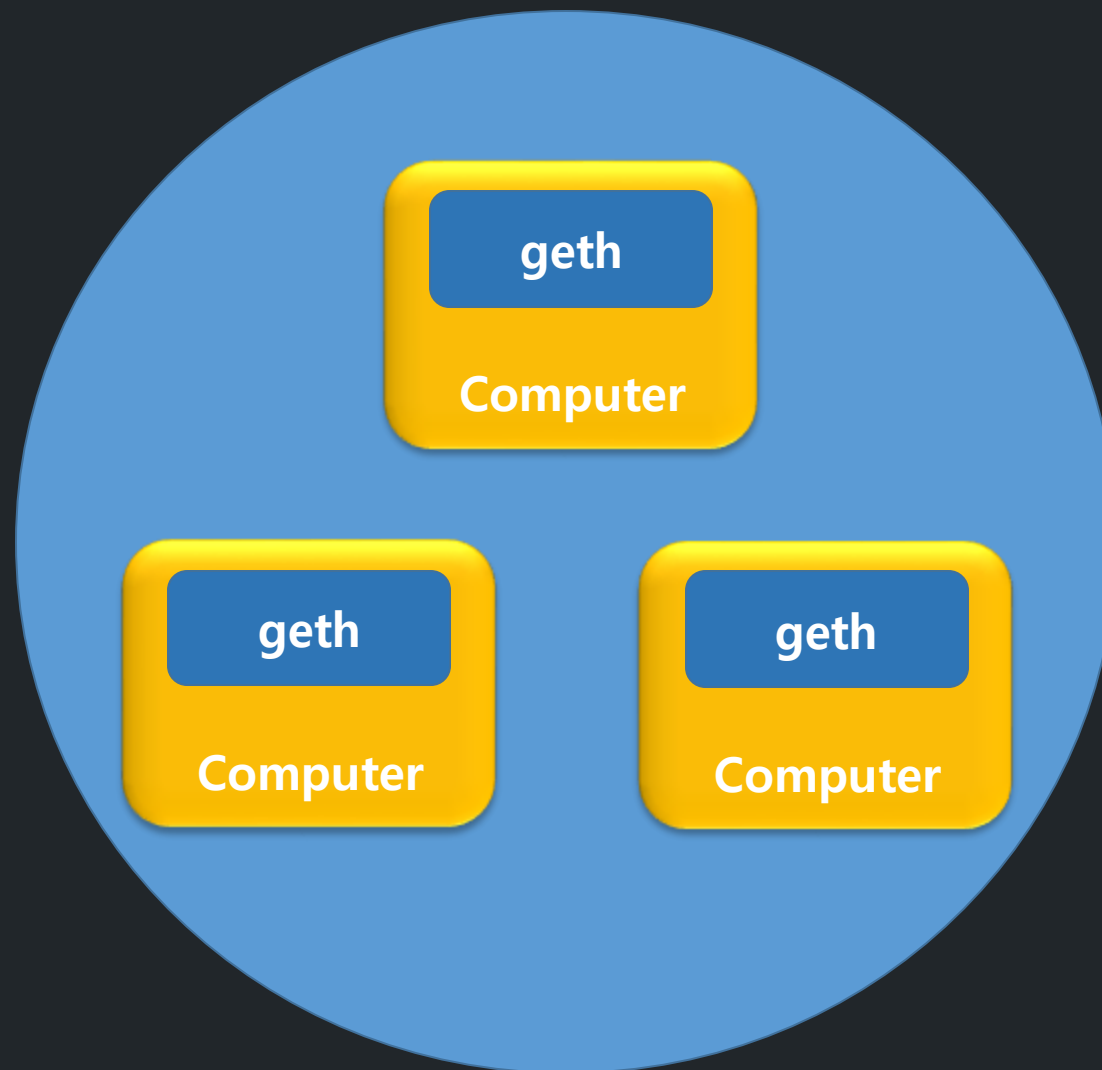
System architecture



## Step 3 프로그램 구성



# 블록체인 private network



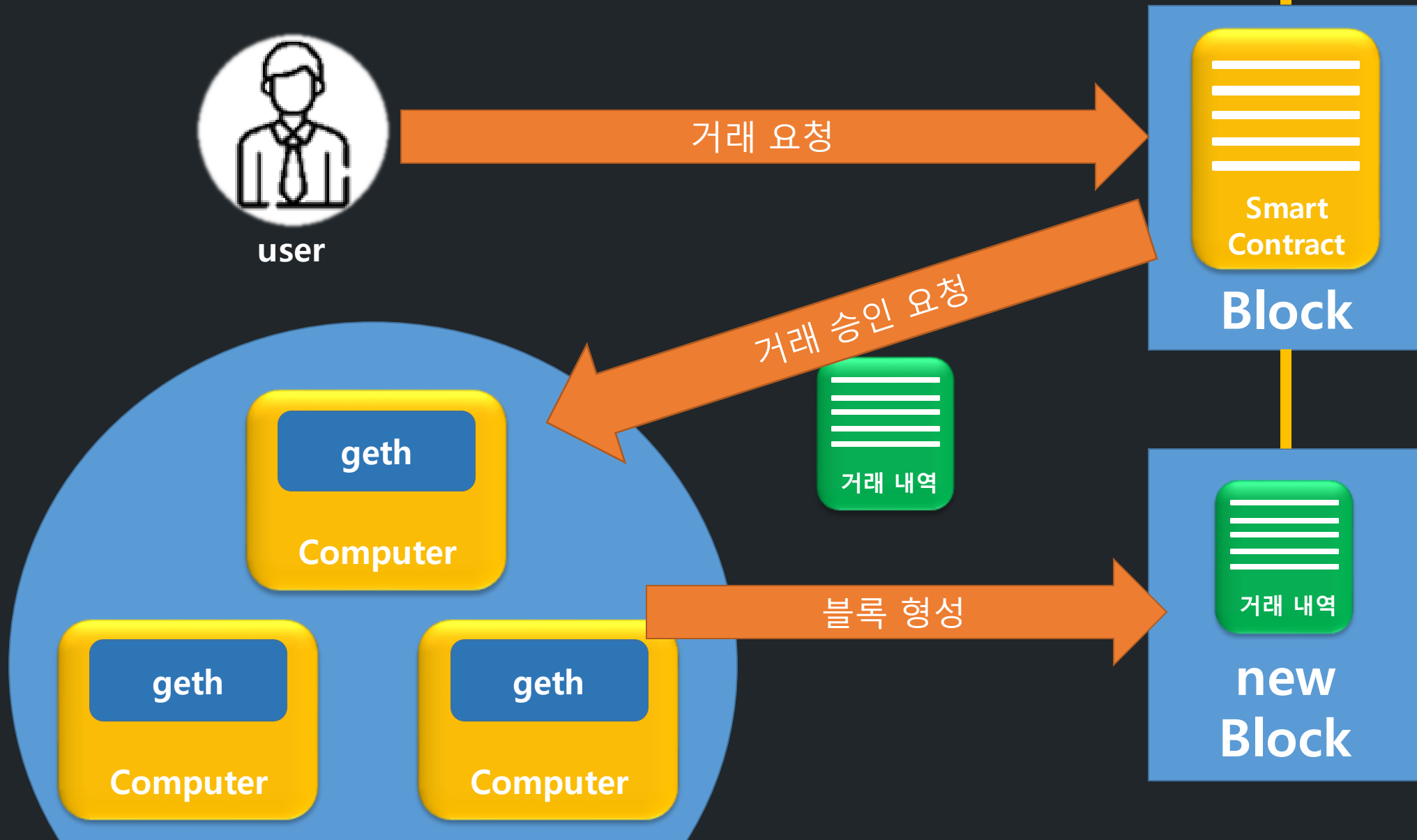


# Smart Contract 구성 및 운용

- 계좌 생성
- 계좌 이체
- 잔액 조회
- 거래 내역 조회
- 입금
- 출금



# Smart Contract 구성 및 운용





# Banking web Application

- 계좌 생성

## Sign Up

Id

Email

Name

Password

Sign Up



My Wallet

DepositWithdrawalTransferTransactions

Address: 0x4abb3f96e7655220a643cbf1e56393f6135e3bb4

Balance: 100 (tokens)



# Banking web Application

- 계좌 이체

Transfer to ...

Sender: 0x4abb3f96e7655220a643cbf1e56393f6135e3bb4

Receiver:

Amount:  tokens

password:



[My Wallet](#)

Address: 0x4abb3f96e7655220a643cbf1e56393f6135e3bb4

Balance: 90 (tokens)



# Banking web Application

- 거래 내역 조회

Transactions Info				
Date	Txid	From Address	To Address	Token Amounts
2018-10-19-19-12-38-874	0xa727c2b22fdc6f6db1bafb64ded98dcb7172b5248e1d0c0ebb6a951e81f9656e	-	0x4abb3f96e7655220a643cbf1e56393f6135e3bb4	10
2018-10-19-19-12-45-825	0x1dbd45ca8d3007c2f1e1d4c869b89db658149dc1824c31618b7bf652fedd0bf2	0x4abb3f96e7655220a643cbf1e56393f6135e3bb4	-	20
2018-10-19-19-12-48-235	0x25f7a8222e0f650daceff8aa72d017b33915b3e1e1d3481fda1ead54d7822a6e	-	0x4abb3f96e7655220a643cbf1e56393f6135e3bb4	10



# Banking web Application

- 입금

Deposit funds

To Account: 0x4abb3f96e7655220a643cbf1e56393f6135e3bb4

Amount:  KISA(tokens)

password:  Deposit



1 KISA = \$1 USD  
(according to market price)

Credit Card Number:

Amount to Pay: \$10 USD

Cancel

Pay

My Wallet

Deposit

Withdrawal

Transfer

Transactions

Address: 0x4abb3f96e7655220a643cbf1e56393f6135e3bb4

Balance: 100 (tokens)



# Banking web Application

- 출금

Withdraw funds

From Account: 0x4abb3f96e7655220a643cbf1e56393f6135e3bb4

Amount:  KISA(tokens)

password:  Withdraw



1 KISA = \$1 USD  
(according to market price) ×

To \$USD Account:

Amount to Receive: \$10 USD

Cancel Receive

My Wallet

Deposit Withdrawal Transfer Transactions

Address: 0x4abb3f96e7655220a643cbf1e56393f6135e3bb4

Balance: 90 (tokens)

## Step 4 프로그램 시연



# 프로그램 시연 동영상



# Step 5 결론



## 결론

- 블록체인 기반의 बैं킹 서비스를 통해 누구나 쉽게 금융활동이 가능
- 단순한 거래뿐만 아니라, 자산 가치를 확장할 수 있는 투자 및 대출도 가능
- 이런 활동을 통해 각 개인들이 경제관념이 생김으로써, 국가경제에도 긍정적 영향을 미침