

한 번에 끝내는 블록체인 개발 A to Z

Chapter 4

나만의 Uniswap v1 만들어보기(오픈소스 활용)

Chapter 4

나만의 Uniswap v1 만들어보기(오픈소스 활용)

Uniswap v1 Front 연동(2)

GOAL

- 유니스왑v1 프론트엔드의 주요 소스코드를 파악해본다.
- 저번 챕터에서 실행은 해봤으니 실행 및 구현은 생략한다.

주요 소스코드

- ContractAddress(Factory...): src/constants/index.js
- web3 연동 (getContract...) : src/utis/index.js
- Exchange 생성: src/pages/Pool/CreateExchange.js
- 유동성 공급: src/pages/Pool/AddLiquidity.js
- Swap 페이지: src/components/ExchangePage/index.jsx

AddLiquidity

```
exchangeContract
  .addLiquidity(
    isNewExchange ? ethers.constants.Zero : liquidityTokensMin,
    isNewExchange ? outputValueParsed : outputValueMax,
    deadline,
    {
      value: inputValueParsed,
      gasLimit
    }
  )
```

Min, Max로 Slippage 값을 더하거나 뺀 값을 표현한다.

Slippage

```
function calculateSlippageBounds(value) {  
  if (value) {  
    const offset = value.mul(ALLOWED_SLIPPAGE).div(ethers.utils.bigNumberify(10000))  
    const minimum = value.sub(offset)  
    const maximum = value.add(offset)  
    return {  
      minimum: minimum.lt(ethers.constants.Zero) ? ethers.constants.Zero : minimum,  
      maximum: maximum.gt(ethers.constants.MaxUint256) ? ethers.constants.MaxUint256 : maximum  
    }  
  } else {  
    return {}  
  }  
}
```

- 유동성 공급의 기본 슬리피지는 2%이다. (Allowed slippage는 200이고 10000으로 나눈다.)
- 슬리피지가 포함된 값이 Contract로 전송된다.

Swap

The screenshot displays a Swap interface with a dark theme. At the top, there are tabs for 'Swap', 'Send', and 'Pool'. A warning banner states: 'This project is in beta. Use at your own risk.' The main section is divided into two parts. The top part, highlighted with a yellow border, contains the input and output fields. The input field shows '0.1' ETH with a balance of '0.162'. The output field shows '128.8682' DAI with a balance of '0'. Below these fields, the exchange rate is displayed as '1 DAI = 0.000775 ETH'. The bottom part, highlighted with an orange border, contains transaction details. It states: 'You are selling 0.1 ETH for at least 128.2239 DAI' and 'Expected price slippage <0.01%'. There is a section for 'Limit additional price slippage' with a dropdown menu showing '0.5% (suggested)' selected, along with options for '0.1%', '1%', and 'Custom'. Below this, there is a 'Set swap deadline (minutes from now)' field with a value of '15'. A large blue 'Swap' button is at the bottom.

- src/components/ExchangePage/index.jsx
 - 계산은 이 파일 내에서 다 이루어진다.
 - 계산된 값을 TransactionDetails로 넘겨준다.
-
- src/components/TransactionDetails/index.jsx
-
- src/components/ExchangePage/index.jsx 의 onSwap 호출

마무리

- DEX에 대한 강의가 끝이 났다.
- 다음 강의로는 토큰을 예치하고 이자를 받아가는 Staking에 대한 강의로 이어진다.