

VII_swap

参考

<https://pancakeswap.finance/swap>

测试网

获取合约信息 <http://173.249.198.20:10911/v1/contractapi/>

合约部署

- Factory.sol
 - 收税的地址
 - 税率
- Router.sol
 - Factory合约地址
 - weth合约地址

显示

- 设置按钮
 - 选择gasprice
 - 滑点容差
 - 截止时间
- 两种币的选择, tokenA/tokenB, 默认vii和usdc的合约地址
 - 获取列表 — 本地存储其他加载的代币列表
 - 显示余额
- 两个数值输入框
- 价格比例

swap兑换

- 获取用户信息 — 合约: Testtoken
 - balanceOf(msg.sender).call — 获取用户余额
 - allowance(msg.sender, 授权地址) — 获取授权的额度

业务

- 计算兑换值
 - 根据tokenA输入值计算tokenB输出值
 - 合约: ViiderRouter
 - getAmountsOut(tokenA输入数量, 兑换路径)
 - 兑换路径: [tokenA合约地址, tokenB合约地址]
 - 根据tokenA输出值计算tokenB输入值
 - 合约: ViiderRouter
 - getAmountsIn(tokenA输入数量, 兑换路径)
 - 兑换路径: [tokenA合约地址, tokenB合约地址]
 - 价格比例=tokenA输入值/tokenB输入值
- 执行兑换:
 - 合约: ViiderRouter
 - swapExactTokensForTokensSupportingFeeOnTransferTokens (扣除的代币数量, 减去滑点后可兑换的代币数量, 兑换路径, 收款地址, 秒级的终止时间戳)
 - 如果是用的本币, 类似eth, 则用的方法是 swapExactETHForTokensSupportingFeeOnTransferTokens(减去滑点后可兑换的代币数量, 兑换路径, 收款地址, 秒级的终止时间戳)
 - tip: 被扣除的代币需要先check allowance(用户地址, ViiderRouter)授权的量是否够 — 不够则需要approve(ViiderRouter, 授权额度)
- check配对合约是否存在 — 合约: ViiderFactory
 - getPair(tokenA合约地址, tokenB合约地址) — 如果为0x000.....00则合约不存在 — 需要创建流动性

前端

流动性

- 显示
 - 选择gasprice
 - 设置按钮
 - 滑点容差
 - 截止时间
 - 两种币的选择, tokenA/tokenB, 默认vii和usdc的合约地址
 - 获取列表 — 本地存储其他加载的代币列表
 - 显示余额
 - 两个数值输入框
 - 价格比例
- 查找其他LP代币
 - 合约: ViiderFactory
 - getPair(tokenA合约地址, tokenB合约地址)
 - 得到地址 — 加载合约: ViiderPair — 计算占比
 - balanceOf(msg.sender)
 - totalSupply
- 添加流动性
 - 合约: ViiderFactory
 - getPair(tokenA合约地址, tokenB合约地址)
 - 如果为0x000.....00则合约不存在 — 需要创建流动性
 - addLiquidity(tokenA地址, tokenB地址, tokenA额度, tokenB额度, 减去滑点的tokenA额度, 减去滑点的tokenB额度, 收款用户地址, 秒级的终止时间戳)
 - 如果合约存在
 - 获取两种代币在getPair的代币量 — 必须按比例输入到 (tokenA额度, tokenB额度)
 - addLiquidity(tokenA地址, tokenB地址, tokenA额度, tokenB额度, 减去滑点的tokenA额度, 减去滑点的tokenB额度, 收款用户地址, 秒级的终止时间戳)
 - 使用到类eth时 — addLiquidityETH(tokenA地址, tokenA额度, 减去滑点的tokenA额度, 减去滑点的eth额度, 收款用户地址, 秒级的终止时间戳)
- 移除流动性
 - 合约: ViiderFactory
 - getPair(tokenA合约地址, tokenB合约地址)
 - 计算占比
 - balanceOf(msg.sender)
 - totalSupply
 - removeLiquidity(tokenA地址, tokenB地址, 移除的量, 减去滑点的tokenA额度, 减去滑点的tokenB额度, 收款地址, 时间戳)
 - removeLiquidityETH(tokenA地址移除的量, 减去滑点的tokenA额度, 减去滑点的eth额度, 收款地址, 时间戳)

价格曲线表

- <https://bsc.streamingfast.io/subgraphs/name/pancakeswap/exchange-v2>
- 24小时版 — post
 - { "query": "\n query pairHourDatas(\$pairid: String, \$first: Int) {\n pairHourDatas(\n first: \$first, where: { pair: \$pairid }, orderBy: hourStartUnix, orderDirection: desc) {\n id\n hourStartUnix\n reserve0\n reserve1\n reserveUSD\n pair {\n token0 {\n id\n }\n token1 {\n id\n }\n }\n }\n }\n variables": { "pairid": "0x0ed7e52944161450477ee417de9cd3a859b14fd0", "first": 24 }, " operationName": "pairHourDatas" }
- 一周版 — ①
- 一个月版 — ②
- 一年版 — ③

正式网

- 合约部署
 - Factory.sol
 - 收税的地址
 - 税率
 - Router.sol
 - Factory合约地址
 - weth合约地址
- 前端 — 子主题 1