Ethereumウォレット開発

Bitcoin ウォレットは鍵管理＋UTXO管理が主で、ブロックチェーンの同期や fee rate の確認のようなチェーン周りがある。
Ethereum ウォレットはアカウントモデルだが何を管理すると良いのか？

AIたち

- ChatGPT
- Grok
- Gemini

  鍵管理
    BIP-44らしい： `m/44'/60'/0'/0/n`
    EOAは秘密鍵から計算(Grok)
    アカウントは秘密鍵から計算するものなので、アカウントが同じなら同じ鍵を使うことになる
  アカウント(残高、Nonce)管理
  コントラクト / トークン管理

foundryシリーズ

anvil

ローカル開発向けのEthereum環境。chain IDは31337。
EIP-7702 までサポートされている(Ethereumの現状2025#6937cd)。
foundry/crates/anvil/core/src/eth/transaction/mod.rs

forge

Solidity プロジェクトのひな形を作ったり、ビルド、テスト、デプロイが行える。
ネットワークは指定できるので開発専用というわけではない。

cast

簡易的にEthereum RPCをコマンドで動かすことができる。
ただ Ethereum Transactionの構造で `data` が空でも0バイトのデータを作り、それが Hardhat の開発環境を受け付けないので Hardhat 系とは相性が悪そう。

truffle

以前は定番のように使われていた Truffle & Ganache だが 2023年にクローズしている。

Consensys Announces the Sunset of Truffle and Ganache and New Hardhat Partnership - Consensys

parity

これも有名な環境だったが2020年に終わっている。

元のOpenEthereum自体が終了している。

https://github.com/openethereum/parity-ethereum

Hardhat

TypeScript向けのライブラリも提供しているし、anvil のようなローカル開発環境も提供している。

chain IDは31337。

Geth

Ethereumノード＝Geth、というくらいにはメジャーで今も生きている。

`--dev` を付けるとローカル開発で使用できる。chain IDは1337。

Developer mode - go-ethereum