**CryptoChallenge**

Cenários Propostos:

* Criação de um Website contendo um jogo relacionado com Crypto moedas;
* Desenvolver o Front-End e Backend e efetuar o deploy num servidor para ficar hosted na Web;
* Obtenção de data-series de um período aleatório (1 mês de valores) de uma Base de Dados dedicada a crypto moedas para garantir um jogo justo.

Objetivos do Jogo

* Criação de um grupo de jogadores para competir entre si;
* Atribuição de uma carteira inicial com fundos virtuais para transações;
* Simular um período temporal com as respetivas oscilações dos preços das moedas, sendo esse período uma proxy de um período de 1 mês real comprimido em apenas 3 a 5 minutos de jogo, permitindo a compra e venda das moedas em qualquer momento do jogo;
* Calcular o valor final da carteira dos jogadores, dando um ranking final e determinando o(s) vencedor(es). Mostrar um ranking final.

Arquitetura do Projeto

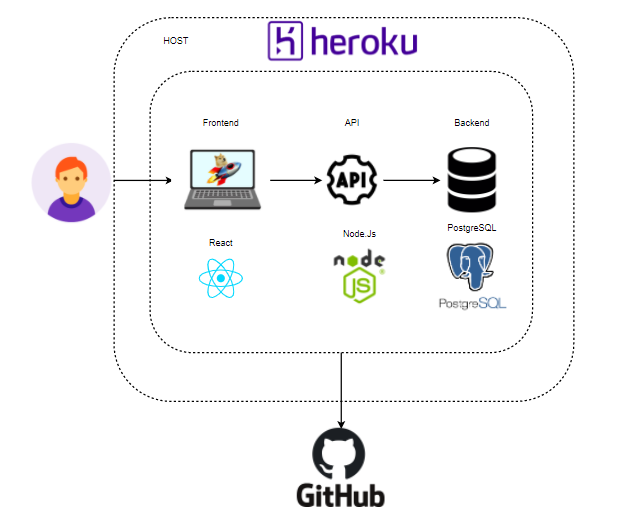


Figura - Arquitetura

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ENDPOINTS | | | |
| RESTFull URL | **HTTP Action** | **Noun** | **Business Operation** |
| /Users | GET | USERS | Get all users |
| /Users/:id | GET | USERS | GetSpecificUser |
| /Users/:id | DELETE | USERS | DeleteAccount |
| /Users/:id | PUT | USERS | Update user information |
| /Users/:id | PATCH | USERS | Updata specific field |
| /Cryptos | GET | CRYPTO | GetAllCryptos |
| /Cryptos/;<cryptoData> | POST | CRYPTO | Create new Crypto |
| /Cryptos/:id/ | PUT | CRYPTO | UpdateCryptoData |
| /Cryptos/:id/ | DELETE | CRYPTO | RemoveCrypto |
| /Cryptos/:id/ | GET | CRYPTO | GetSepcificCrypto |
| /Cryptos | GET | CRYPTO | GetAllCryptos |
| /auth/signin | POST | USER | Login |
| /auth/signup | POST | USER | CreateuserAccount |
| /games | Post | GAMES | CreateNewGame |
| /games/:id | Get | GAMES | GetSpecificGame |
| /games/:id/timer | PUT | GAMES | StartTimer |
| /LeaderBoards/:gameId | Get | LEARDERBOARD | CalculateLeaderBoardForSpecificGame |
| /GameWallet/:gameiD/:userId | GET | WALLET | GetuserSpecificGameWallet |
| /GameWallet/:gameID | GET | WALLET | GetAllUsersWallet |
| /Transactions/<gameid, userId> | POST | TRANSACTION | AddNewGameTransaction |
| /Transactions/:game/:userId | GET | TRANSACTION | GetUserTransactionHistory |

Mockup (protótipo)

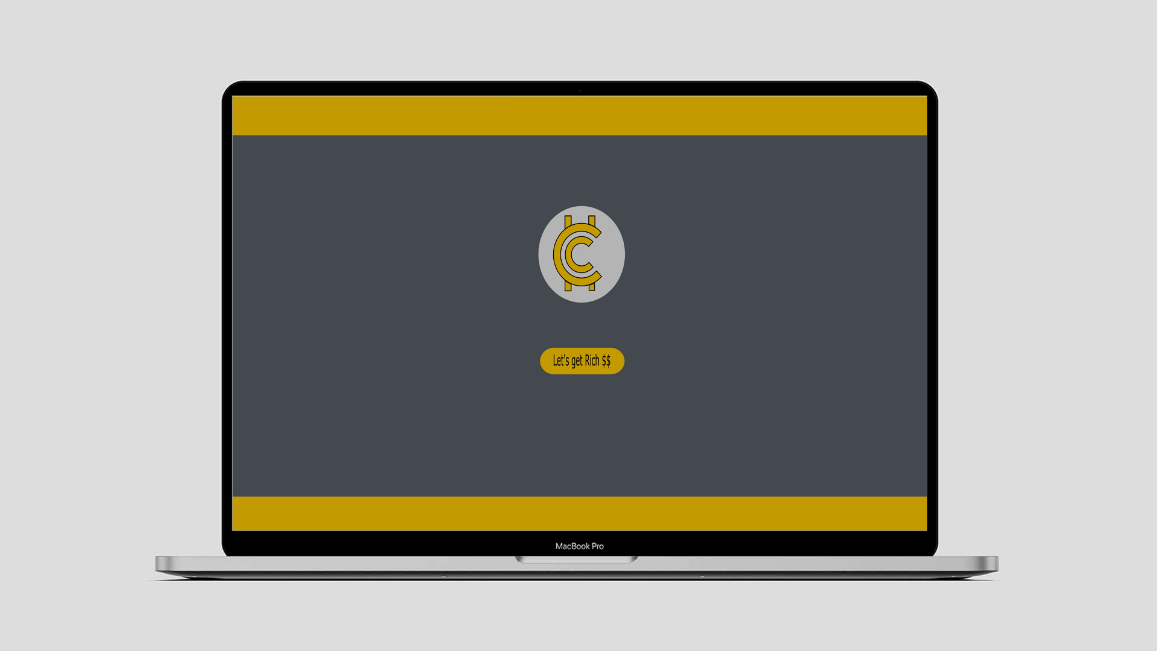


Figura -Landing Page

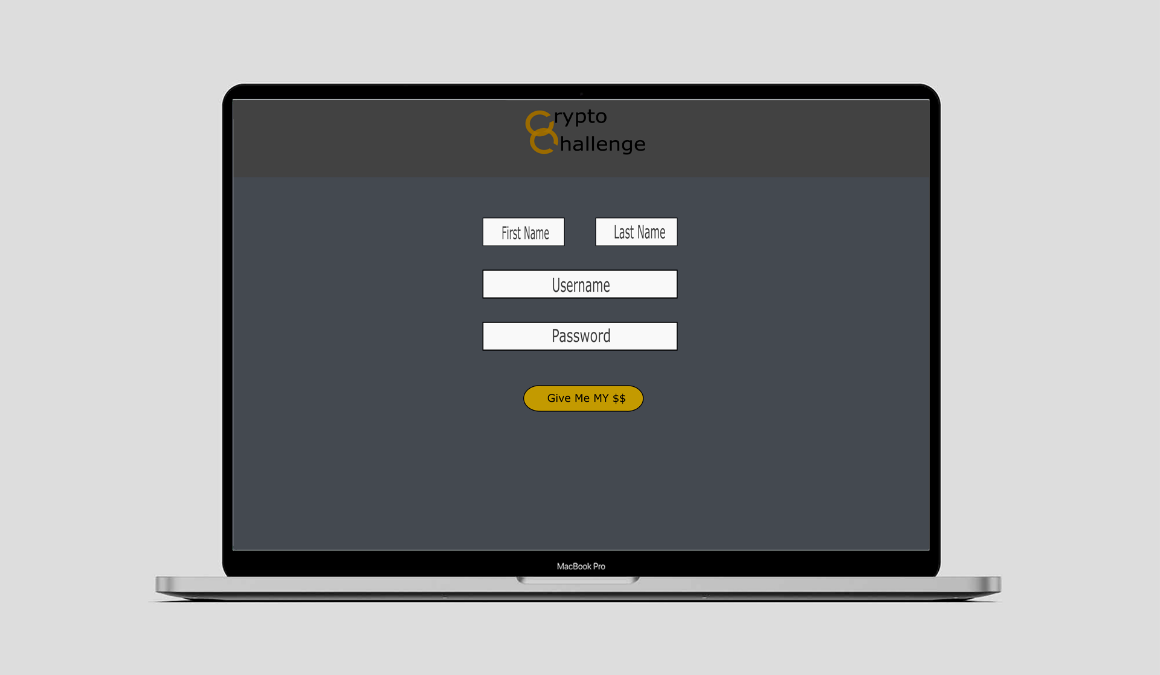


Figura - LogIn Page



Figura - Wallet Page

Figura - Home Page