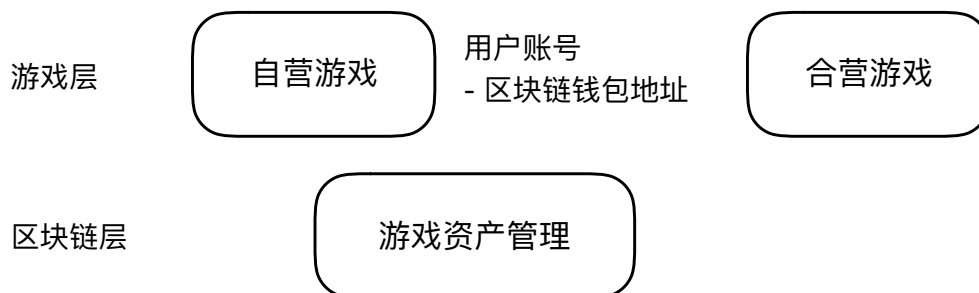


区块链游戏设计文档V1.1

总体结构



区块链游戏主要包括区块链层与游戏层：

- 区块链层：实现游戏资产管理，包括加密代币的发行、印制、销售、限期、赠送、回收等业务逻辑。
- 游戏层：实现游戏逻辑以及币奖励机制。用户账号需在传统游戏的基础上，增加区块链钱包地址，用于币存储。

目前区块链层采用以太坊平台，后续根据需要更新。

业务流程

1. 注册

新用户注册时，引导用户获取区块链钱包，并与游戏账号绑定。

风险提示：采用区块链钱包存储用户资产，用户须妥善保管密码等相关信息，如遗失密码，无密码找回机制。

2. 用户中心

显示区块链钱包内的资产，包括币数量、当前价值、限售期等信息。

3. 币申领

新用户通过奖励机制（注册奖励、时长奖励、任务奖励等）获取的币，一般包含特定时长（如：1~6个月）的限售期。限售期内，用户可查询币数量及当前价值，但无法交易；限售期满后，用户可将币申领至区块链钱包，此后可进行交易。

4. 币购买

币发行总量恒定，可用于购买自营以及合作方的产品与服务，可进行持有并待升值后交易售出。

平台通过智能合约发行的币，用户可购买。

5. 币交易

区块链钱包中的币，用户可赠送、转售给其他用户。

以上灰色部分可下一步实现

需实现内容

1. 注册

- 在用户注册协议中，说明区块链游戏特点、钱包的用途、密码保护须知。
- 新增页面：引导用户获取区块链钱包（目前支持以太坊），并回填该钱包地址，与用户账户绑定。

2. 用户中心

- 新增页面：显示用户区块链钱包中的币数量、当前价值（\$）、限售期

3. 币申领

- 新增页面：在限售期满后，用户点击“申领”按钮，将赠币申领至用户账户绑定的区块链钱包。

4. 币购买

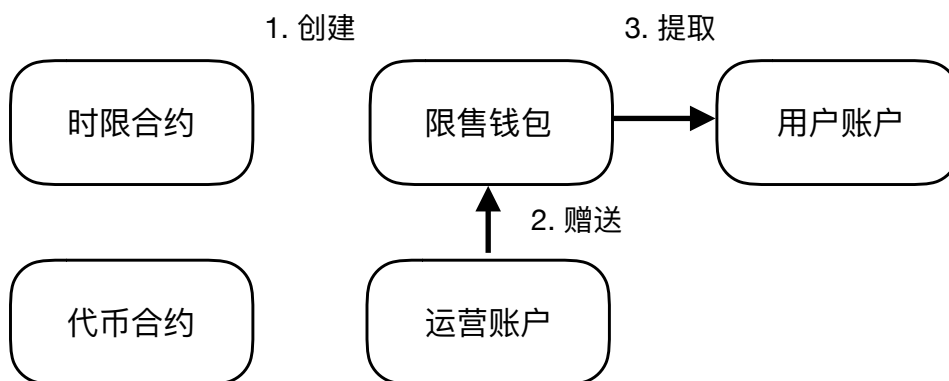
- 新增页面：当前币价格、用户可购买限额，用户选择币购买数量
- 新增页面：微信/支付宝支付。
- 新增页面：支付成功，购币转入用户钱包。

5. 币交易

- 新增页面：用户选择其他用户，进行币赠送/转售

以上灰色部分可下一步实现

实现方式



• 限售期的管理

用户通过游戏奖励机制获取的币具有特定时长的限售期，该限售机制通过时限合约和代币合约进行管理，包括以下步骤：

1. Web App调用时限合约API，为用户创建限售钱包

- API: App.createTimelock()
- 输入：
 - 用户账户地址 - 限售钱包对应的获益用户账户地址。
 - 解禁时间 - 解禁时间到期之前，用户无法提取限售钱包中的代币；解禁时间到期之后，用户可提取限售钱包中的代币至自己账户。
- 输出：
 - 新生成的限售钱包地址

2. Web App调用代币合约API，用运营账户向限售钱包转账

- API: App.handleTransfer()
- 输入：
 - 限售钱包地址
 - 转账代币数量

- 输出：
 - 转账结果
- 3. Web App调用时限合约API，将限售钱包中的所有代币提取至用户账户
 - API: App.withdrawTokens()
 - 输入：
 - 限售钱包地址
 - 输出：
 - 提取结果