

PlantTree.eth

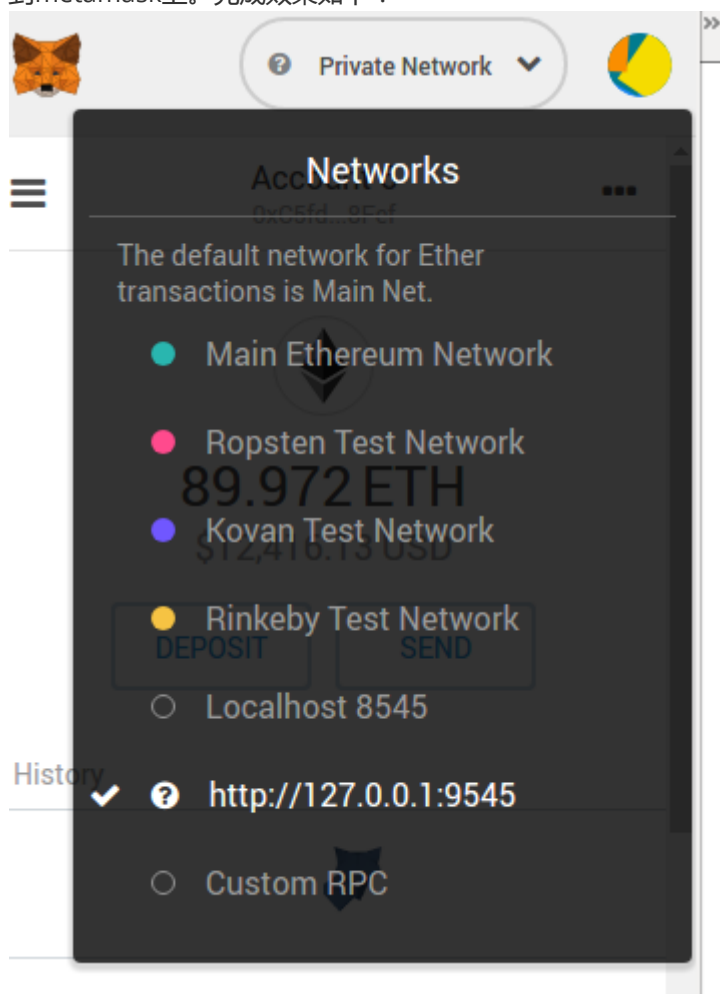
这是一个基于区块链的互联网植树应用，可以实现植树发起人和种树人之间的交互，植树发起人可以向种树人发起植树请求订单，而种树人可以依照订单将树的所有权转移到植树发起者的名下。完成交易。

项目安装

先从github上克隆整个项目，使用npm install安装依赖包。

安装truffle之后进入项目运行truffle develop启动truffle，然后使用命令migrate将智能合约部署到链上。

在chrome浏览器上安装插件metamask，将网络切换到私有链上，然后从truffle生成的10个账户中选几个import到metamask上。完成效果如下：

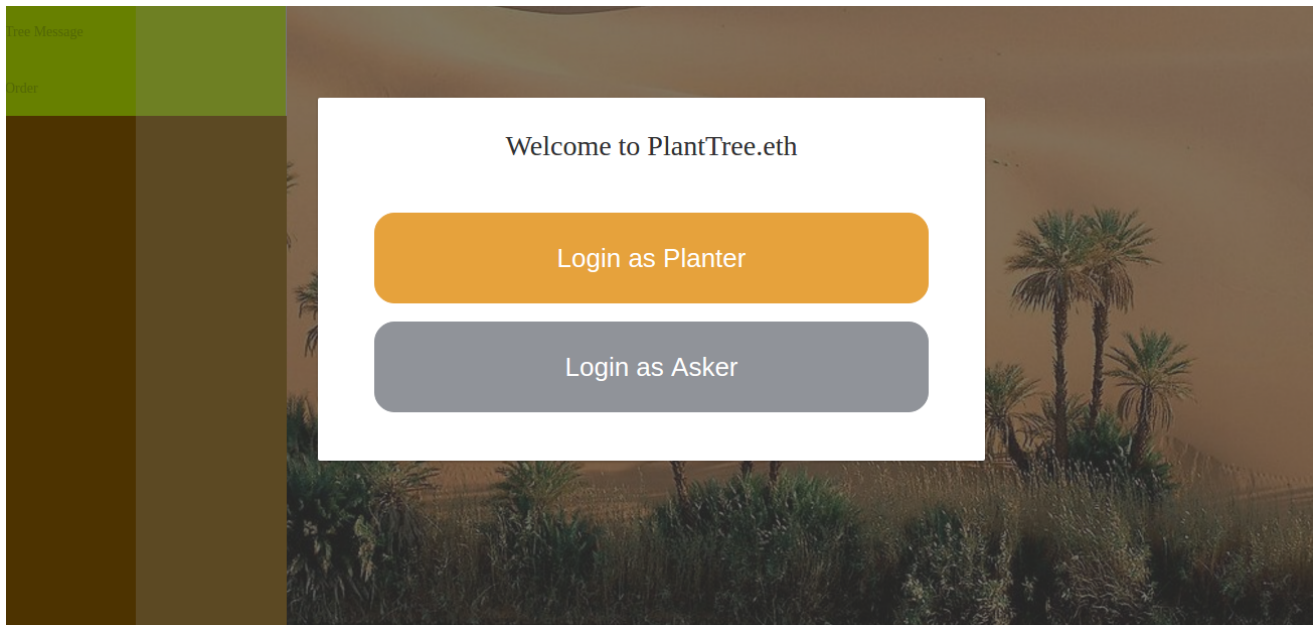


私有链的地址在启动truffle已经给出，可以自行查看。

然后打开另一个命令行，输入npm run dev启动应用。应用默认的网址为<http://127.0.0.1:8080>。

项目测试

开始界面：



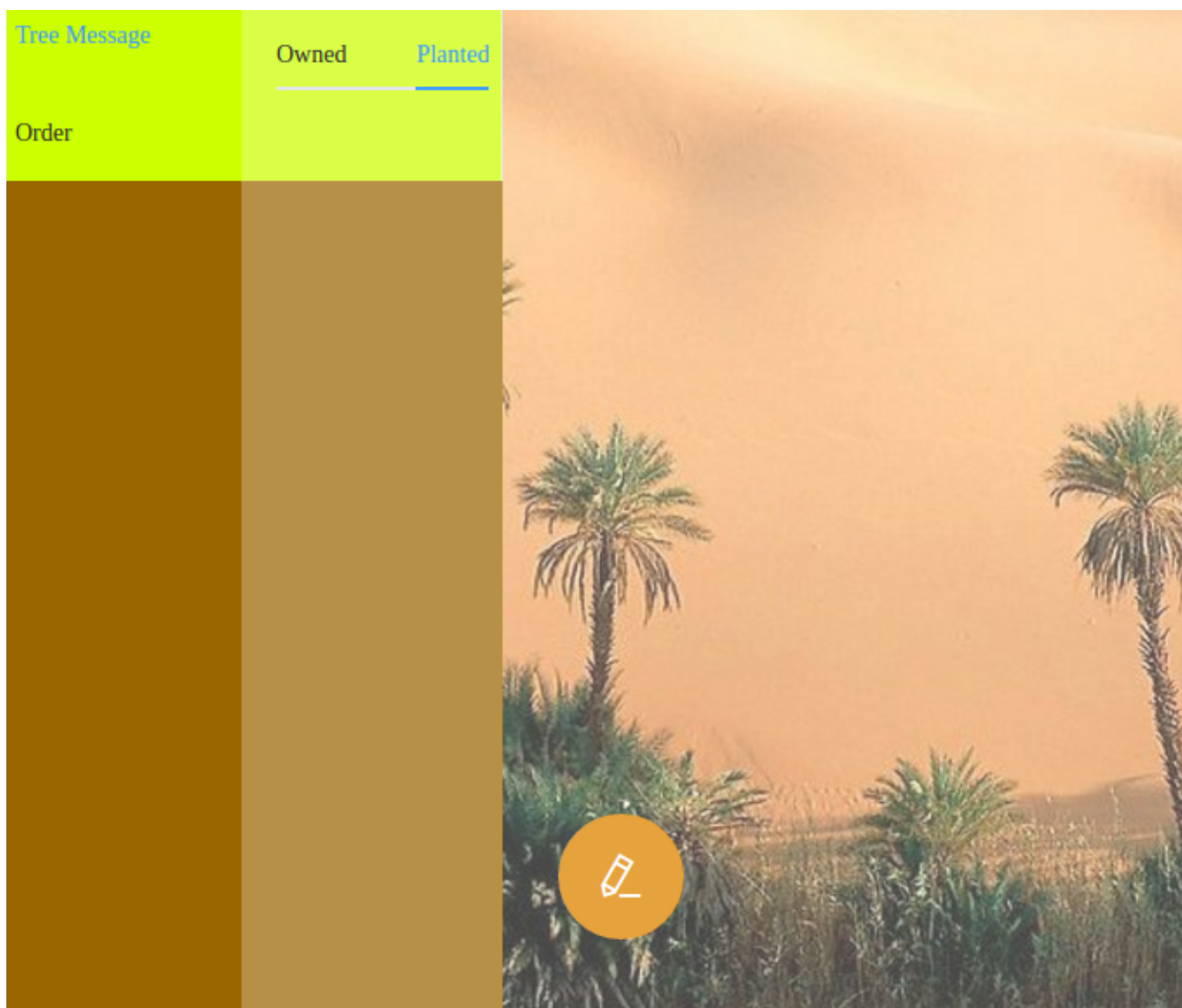
登录的时候会根据metamask中的账户登录，需要扣除一定的以太币，但是这无须担心，因为truffle默认为每个账户存储了100以太币。

注册并登录后：

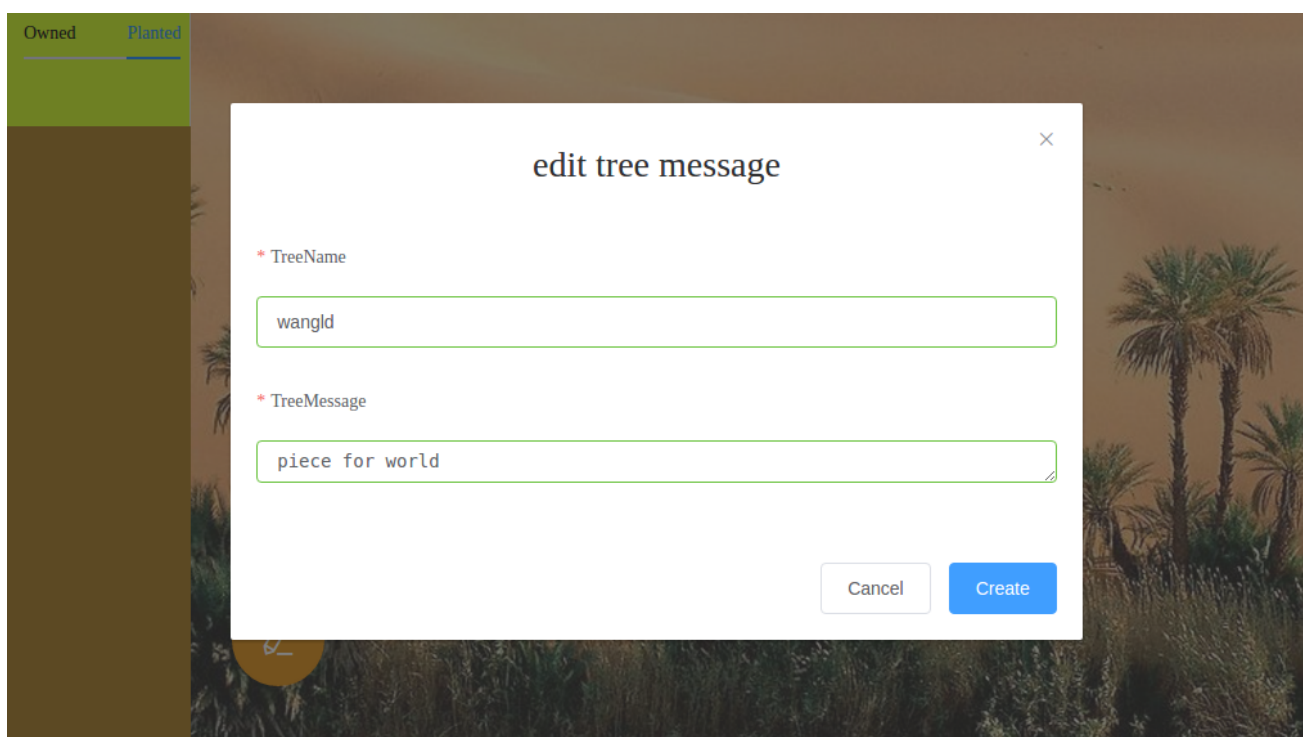


以种树人的身份登录：

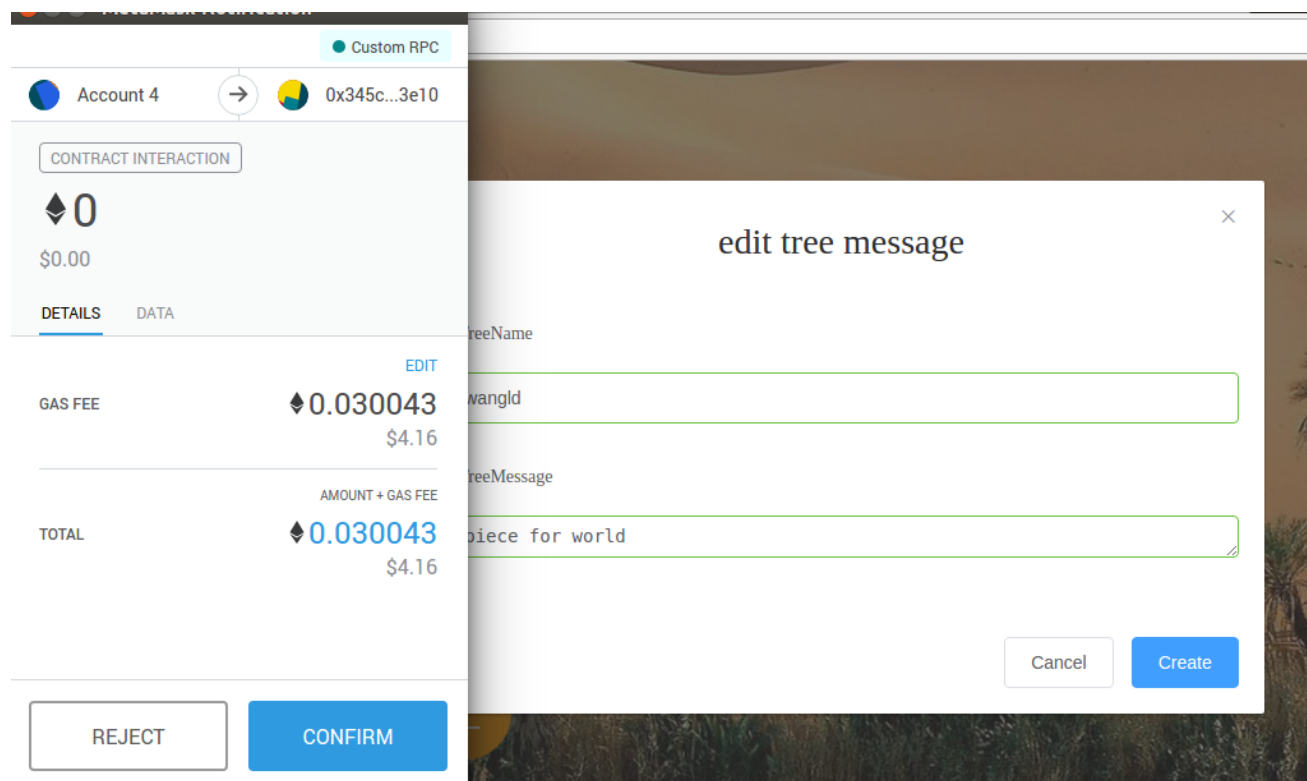
种树人可以编辑树的信息便于之后的交易。点击编辑按钮就可以开始编辑



编辑树的信息：



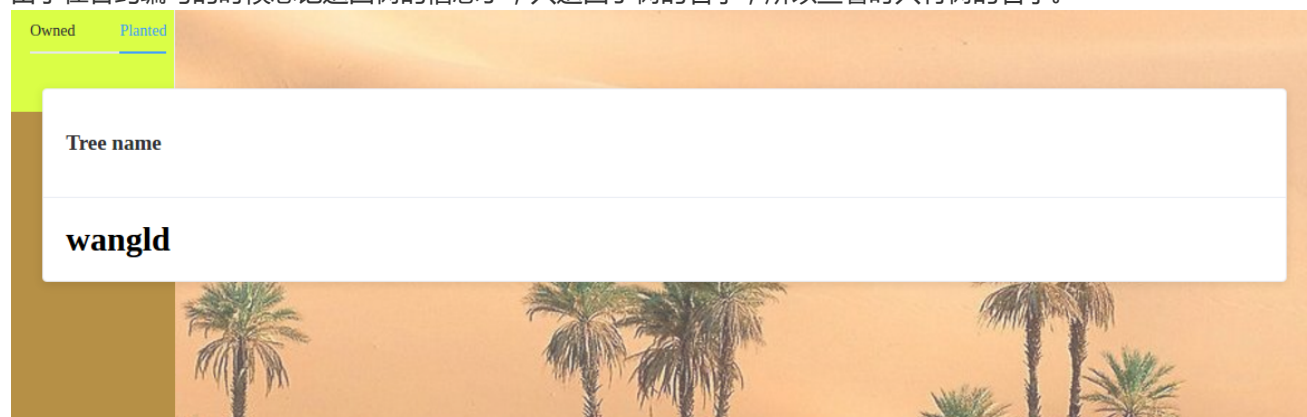
为树创建信息：



创建过程会消耗一定gas fee。点击confirm就可以创建树的信息了。

查看创建的树的信息：

由于在合约编写的时候忘记返回树的信息了，只返回了树的名字，所以查看时只有树的名字。



作为种树发起人注册并登录：

Account 5

→

0x345c...3e10

CONTRACT INTERACTION

0

\$0.00

DETAILSDATA

GAS FEE

0.015531

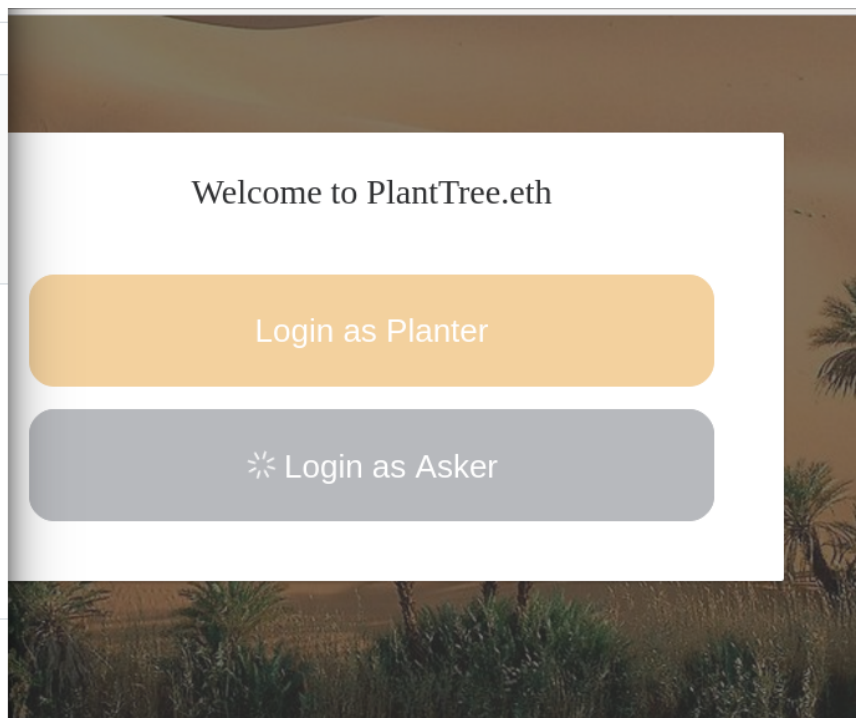
\$2.16

TOTAL

0.015531

\$2.16

REJECTCONFIRM



需要一定的gas fee。

创建交易

Account 6

→

0x345c...3e10

CONTRACT INTERACTION

10

\$1,389.30

DETAILSDATA

GAS FEE

0.026538

\$3.69

TOTAL

10.026538

\$1,392.99

REJECTCONFIRM

Send Order

to Account Address

0x0d1d4e623D10F9FBA5Db95830F7d3839406C6AF2

Price

10

eth

CancelSend

种树人查收交易并完成交易：

Tree Message

Received

Sent

Order

FROM

0xc5fdf4076b8f3a5357c5e395ab970b5b54098fef

Finish

TO

0x0d1d4e623d10f9fba5db95830f7d3839406c6af2

ETH

10

点击finish选择一棵树完成交易：



Choose a tree to finish order

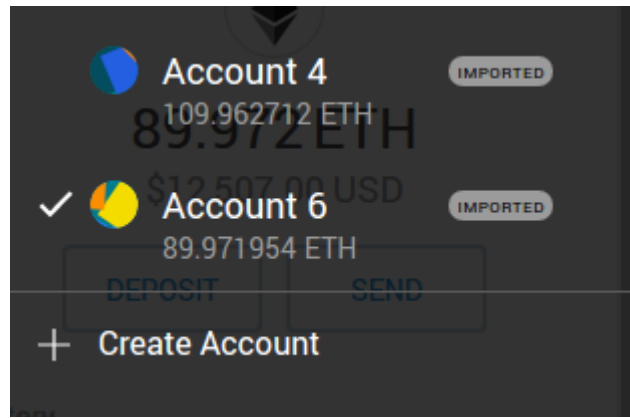
#	TreeName	TreeMessage
1	wangld	

Cancel

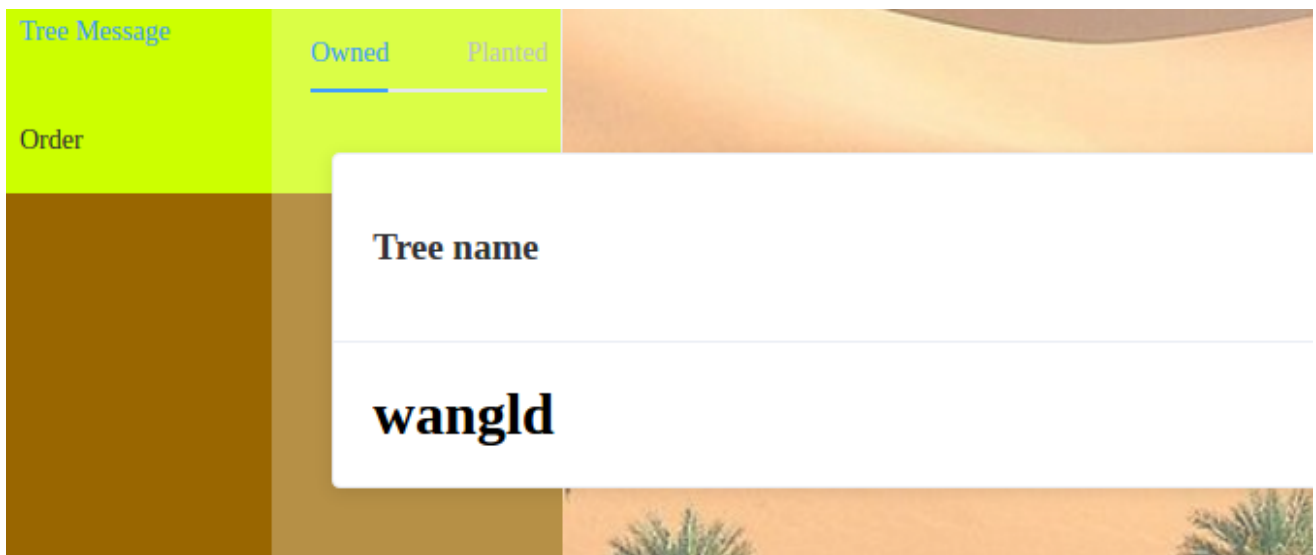
Finish

可以查看到交易完成：

通过metamask可以看到种树人的金额增加了10以太币，而种树发起人的账户中减少了10以太币。



查看种树发起人名下的树：



可以看到种树请求者名下已经有这棵树了，说明交易成功。