B23. Tương tác hợp đồng Giftcard với giao diện front-end (p1)

* Shoot 1:

Xin chào các bạn chào các bạn đã quay trở lại với khóa học lập trình aiken cơ bản. Trong bài hóc trước các bạn cũng đã biết các viết một hợp đồng thông minh Giftcard và tương tác với hợp đồng này bằng commandline CLI. Home nay mình sẽ giới thiệu cho các bạn một bài học thú vị hơn, đó là tương tác với hợp đồng thông minh đó bằng giao diện frontend . Được rồi Oke bây giờ chúng ta cùng bắt đầu bài học.

Trong bài học này gồm nhưng nội dung chính sau:

Thứ nhất trong bài học này mình sẽ sử dụng nextjs làm framework frontend chính để thực hiện tương tác với hợp đồng thông minh. Tiếp đến mình sẽ thực hiện dọc các validator từ hợp đồng thông minh. Trong bài học này có 2 validator là Redeem và Giftcard mình sẽ thực hiện đọc 2 validator để chúng hiển thị ra màn hình. Sau đó mình sẽ thực hiện kết nối ví, Trong bài học này mình sẽ sử dụng Nami là ví chính để thực hiện tương tác với hợp đồng thông minh

Sau khi kết nối ví xong minh sẽ vào trong ví cua mình và lấy assetname của tài sản mà minh có thực hiện copy và paste và trong input này. Sau đó minh sẽ thực hiện make contracts đồng thời khi đó sẽ hiện ra một khu vực để bạn nhập ada vào trong mình sẽ nhập 1000 ada để lock tài sản vào trong hợp đồng thông minh. Mình sẽ thực hiện kí một giao dịch Oke mình đã kí xong giao dịch này bây giờ mình sẽ đợi cho giao dịch thực hiện . khi giao dịch thành công thì transaction hash được in ra màn hình chứng tỏ giao dịch lock tài sản của mình được thực hiện thành công. Bây giờ chúng ta hay kiểm tra giao địch của mình đã lên chưa nhé. Như vậy quá trình lock tài sản của mình được thực hiện thành công

Sau khi mình đã thực hiện việc lock tài sản thành công bây giờ mình cần lấy lại tài sản từ hợp đồng thông minh đó được rồi bây giờ cùng nhau ấn nut unlock để thực hiện lấy lại tài sản từ hợp đồng thông minh. Oke chúng ta phải kí một giao dịch để thực hiện lấy lại tài sản từ hợp đồng thông minh. Như vậy mình đã kí thành công giao dịch rồi sau đó bây giờ mình sẽ ngồi đợi để khi thực hiện giao dịch thành công chứng tỏ quá trinh unlock tài sản của mình thành công. Oke như vậy transaction hash được in ra chứng tỏ giao dịch của mình đã thành công. Như vậy minh đã thực hiện xong việc bài học hôm nay mình cần làm những gì như vậy chúng ta cùng bắt đầu bài học nha

* Shoot 2

Oke bây giờ mình sẽ thực hiện kiểm tra các giao dịch trên cardano scan. Oke được rồi Mình sẽ kiểm tra hợp đồng khóa tài sản Như vậy mình đã khóa tài sản thành công vào hợp đồng thông minh Theo địa chỉ của hợp đồng Đồng thời cũng unlock thành công hợp đồng thông minh

Oke như vậy với bài học này mình cần có một số yêu cầu sau mà các bạn cần nắm vững. Thư nhất các bạn phải có NodeJS Lưu ý nhỏ cho các bạn là sử dụng Node 16 trở lên thì sẽ hỗ trợ mình được nhiều hơn. Để kiểm tra có NodeJs hay không các bạn hãy thực hiện câu lệnh Node -v để kiểm tra xem Nodejs của mình có không . nếu các bạn chưa có thì hay lên Goofle search Nodejs để tải node js về và các bạn nên tải nodejs dành cho hầu hết người sử dụng vì phiên bản đó dễ dàng hơn với người dung và ít lỗi Như vậy mình đã có nodejs và bây giờ mình cần có hai gói package cần kiểm tra xem nó cài đặt thành công khi có NodeJs chưa.đó là npm và npx với hay cái này mình sẽ sử dụng npm -v để kiểm tra đồng thời sử dụng npx -v để kiểm tra Ok Như vậy đã thành công thiết lập dự án.

Bây giờ chúng ta sẽ thực hiện việc install nextjs về bằng câu lệnh npx create-next-app + tên dự án. Mình sẽ chon typescript làm ngôn ngữ dev chính trong dự án này. Mình sẽ dung tailwind css là công cụ để thực hiện styles trong dự án Như vậy chúng ta cũng đợi để install nextjs về .

Như vậy chúng ta đã install thành công nextjs bây giờ có hai thứ quan trong hơn hết giúp ta tương tác với hợp dồng thông minh một cách dễ dàng hơn trước hết là Lucid-Cardano và Cbor-x mình có thể tim trên web lucid-cardano và cbor-x để kiểm tra xem chi tiết hơn để tải lucid-cardano và cbor-x bạn hay dung câu lệnh npm install lucid-cardano cbor-x để thực hiện tương tác với hợp đồng thông minh.Oke như vậy việc cài đặt đã thực hiện thành công và chúng ta hãy cùng npm run dev để chạy dự án này nhé . Dự án này được chạy trên PORT 3000 Như vậy việc cái đặt dự án được thực hiện thành công

Oke bây giờ chúng ta đến với phần tiếp theo là thực hiện đọc các validator từ hợp đồng thông minh. Bây giờ mình sẽ thực hiện copy thư mục plutus.json khi aiken build dự án để thực hiện đọc các validator từ hợp đồng trong bài này có 2 validator là giftcard và redeem mình sẽ tạo thư mục libs và paste plutus.json vừa tạo vào trong. Bây giờ mình sẽ tạo thư mục until sau đó tạo 1 file readValidator.ts để thực hiện đọc các validator từ hợp đồng.