

BAN CƠ YẾU CHÍNH PHỦ
HỌC VIỆN KỸ THUẬT MẬT MÃ



ĐỀ CƯƠNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Nghiên cứu Fungible Token trên Corda

Ngành: An toàn thông tin
Mã số: 7.48.02.02

Sinh viên thực hiện:

Mai Đức Hương

Lớp: AT16A

Người hướng dẫn 1:

TS. Lê Quang Huy

Cục Chứng thực số & Bảo mật thông tin

Hà Nội, 2023

1. MỞ ĐẦU

1.1. Tính cấp thiết của đề tài

Bất động sản là một trong những lĩnh vực quan trọng của nền kinh tế, đặc biệt là trong các thành phố lớn. Tuy nhiên, quản lý và giao dịch bất động sản vẫn còn nhiều khó khăn và tranh chấp. Sử dụng công nghệ blockchain và Fungible token có thể giúp giải quyết một số vấn đề này, đồng thời tăng tính minh bạch và hiệu quả trong quản lý và giao dịch bất động sản.

Hiện nay, thị trường bất động sản đang phát triển mạnh mẽ trên toàn thế giới và đặc biệt là tại các quốc gia có nền kinh tế phát triển như Hoa Kỳ, Trung Quốc, Nhật Bản, Châu Âu. Tuy nhiên, việc quản lý và giao dịch bất động sản vẫn còn nhiều khó khăn và tranh chấp.

Corda là một nền tảng blockchain được thiết kế đặc biệt cho các ứng dụng kinh doanh. Nền tảng này có nhiều ưu điểm như tính riêng tư cao, khả năng mở rộng linh hoạt và hỗ trợ tích hợp với các hệ thống kinh doanh hiện có. Việc sử dụng Corda để triển khai ứng dụng quản lý kinh doanh bất động sản sử dụng Fungible token sẽ giúp tăng tính đáng tin cậy và hiệu quả của ứng dụng.

Một số công ty bất động sản lớn đã bắt đầu áp dụng công nghệ blockchain trong quản lý và giao dịch bất động sản, nhưng vẫn chưa có nhiều thông tin về việc sử dụng Fungible token trong các ứng dụng này.

Chính vì vậy việc xây dựng ứng dụng quản lý bất động sản sử dụng Fungible token trên Corda mang tính mới mẻ, phù hợp với nhu cầu thực tế hiện nay.

1.2. Mục tiêu thực hiện đồ án

- Nghiên cứu công nghệ sổ cái phân tán và công nghệ DAG
- Nghiên cứu công nghệ DAG trên corda và Fungible Token
- Xây dựng ứng dụng quản lý bất động sản trên Corda

2. DỰ KIẾN CÁC CHƯƠNG, MỤC

Chương 1. Công nghệ sổ cái phân tán và DAG

Chương này sẽ giải thích khái niệm Cụ thể, chương này sẽ giải thích về nguyên lý hoạt động của DLT và các ứng dụng phổ biến của nó trong các lĩnh vực như tài chính, chuỗi cung ứng, bảo hiểm, chứng khoán và quản lý tài sản.

Chương cũng sẽ giải thích về mô hình DAG, một loại DLT khác nhau so với blockchain truyền thống. Chúng ta sẽ tìm hiểu về cách DAG hoạt động, cách nó khác biệt so với blockchain và các ứng dụng của nó. nguyên lý hoạt động của DLT

1.1. Công nghệ sổ cái phân tán

1.2. Directed Acyclic Graph (DAG)

1.3. CryptoToken

1.4. Ứng dụng tài chính phi tập trung (DeFi)

Kết luận Chương 1

Chương 2. Công nghệ DLT trên Corda

Chương này trình bày về nền tảng Corda một nền tảng được phát triển bởi R3, được thiết kế để hỗ trợ xây dựng các ứng dụng Blockchain cho các tổ chức và ngành tài chính – ngân hàng.

2.1. Tổng quan về corda

2.2. Dữ liệu Corda

2.3. Mạng Corda

2.4. Ứng dụng trên Corda

2.5. Token trong Corda

Kết luận Chương 2

Chương 3. Xây dựng ứng dụng quản lý bất động sản trên Corda

Chương này sẽ trình bày về quá trình triển khai ứng dụng quản lý kinh doanh bất động sản sử dụng Fungible token trên mạng blockchain Corda. Bao gồm môi trường triển khai như cấu hình phần cứng phần mềm,

3.1. Giới thiệu tổng quan về ứng dụng

3.2. Phân tích thiết kế ứng dụng

3.3. Triển khai và vận hành ứng dụng

Kết luận Chương 3

3. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] R3, Corda training: <https://training.corda.net/>

[2] R3, Corda token: <https://docs.r3.com/en/platform/corda/4.8/enterprise/cordapps/token-sdk-introduction.html>

[3] Topdev, Blockchain: <https://topdev.vn/blog/blockchain-la-gi/>

[4] AWS, Công nghệ Blockchain là gì?: <https://aws.amazon.com/vi/what-is/blockchain/?aws-products-all.sort-by=item.additionalFields.productNameLowercase&aws-products-all.sort-order=asc>

Hà Nội, ngày 23 tháng 6 năm 2023

**XÁC NHẬN CỦA NGƯỜI
HƯỚNG DẪN CHÍNH**

(Ký, ghi rõ họ tên)

SINH VIÊN THỰC HIỆN

(Ký, ghi rõ họ tên)

Lê Quang Huy

Mai Đức Hướng

