BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÔNG Á**

🙟 🙞 🙝 🙜 🟑 🙜 🙝 🙞 🙟

**ĐỀ CƯƠNG**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Tên đề tài:**

Ứng dụng công nghệ Ethereum BlockChain trong thanh toán

thương mại điện tử

**Họ tên GVHD :** TS. Đỗ Sính

**Họ tên sinh viên: 1.** Lê Quốc Đạt

**2.** Hoàng Ngọc Thành

**3.** Hoàng Văn Hiếu

**4.** Nguyễn Quang Trường

**Đà Nẵng, 15/03/2021**

**MỤC LỤC**

1. Lý do chọn đề tài 1

2. Mục tiêu và nhiệm vụ nghiên cứu 1

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu 1

4. Những phương tiện công cụ để có thể triển khai 1

5. Phương pháp nghiên cứu 1

6. Dự kiến kết quả 2

7. Dự kiến bố cục đồ án 2

# 

1. Lý do chọn đề tài

Hiện nay xu hướng mua sắm trực tuyến đang phát triển nhanh chóng và các công nghệ mới đang thay đổi theo từng ngày. Trong thương mại điện tử truyền thống, các sự kiện rủi ro rò rỉ thông tin người dùng thường xuyên xảy ra. Trong quy trình thanh toán thì mỗi giao dịch cần được đi qua nhiều tổ chức,Có những vấn đề như chi phí trung gian cao, hiệu quả thanh toán thấp, số lượng thành viên cao và rủi ro bảo mật cao, không hiệu quả , và không rõ ràng.

Ưu điểm của công nghệ Ethereum Blockchain nó sẽ giải quyết những vấn đề mà những khó khăn về thanh toán thương mại điện tử, giúp bảo mật tốt hơn khi được lưu trữ, giảm bớt chi phí tạo sự minh bạch rõ ràng, mọi giao dịch với hệ thống thương mại sẽ được thực hiện nhanh chóng nhanh hơn qua các hợp đồng thông minh Smartcontract và thúc đẩy thị trờng.

Vì thế, chúng tôi đề xuất thanh toán điện tử sử dụng công nghệ Ethereum Blockchain .

1. Mục tiêu và nhiệm vụ nghiên cứu

Hai mục tiêu của dự án:

Cung cấp thông tin đáng tin cậy đảm bảo tính công bằng và xác thực của giao dịch và tránh khả năng giao dịch bị giả mạo. tối ưu hóa quy trình kinh doanh, giảm chi phí vận hành và cải thiện sức mạnh tổng hợp hiệu quả.

Hướng đến thanh toán các sản phẩm thương mại điện tử bằng công nghệ Ethereum Blockchain cho các nước trên thế giới.

1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Triển khai các giải pháp công nghệ Ethereum Blockchain ứng dụng vào thanh toán thương mại điện tử cho các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh sản phẩm .

Gồm các mục tiêu cụ thể như sau:

* Xây dựng chuỗi cung ứng Blockchain.
* Xây dựng Website tích hợp ứng dụng công nghệ Ethereum Blockchain để thanh toán điện tử.
* Quản lí quá trình thanh toán .
* Tích hợp và triển khai kết nối với các hệ thống Blockchain Thanh toán điện tử của các nước trên thế giới

1. Những phương tiện công cụ để có thể triển khai

* Phần nghiên cứu lý thuyết:

+ Tham khảo các học liệu, bài viết khoa học được đăng tải trong nước.

+ Tập hợp các bài báo, công trình nghiên cứu quốc tế đã được công bố.

+ Các hướng dẫn sử dụng, các giới thiệu về sản phẩm, giải pháp công nghệ liên quan: Ethereum Blockchain, ngôn ngữ Solidity.

* Phần xây dựng App:

+ Backend: Ethereum Contract trên Solidity; Ethereum 2.0 (EVM); Web3.JS, Truffle; SQL, Token ERC20, .NET Core 3.1.

+ Frontend: html, css, js, bootstrap.

1. Phương pháp nghiên cứu

* Phương pháp phân tích và tổng hợp lý thuyết và xây dựng :
* Dựa trên các mô hình nghiên cứu các tài liệu xây dựng giải pháp tổng thể để xây dựng chuỗi blockchain thanh toán.
* Nghiên cứu các ngôn ngữ lập trình về Solidity,, lập trình Ethereum Blockchain 2.0 và Web3.js.
* Nghiên cứu các công cụ phù hợp như Ruby,Python,PHP,Java,Asnet,… để đề xuất xây dựng website kết hợp công nghệ Blockchain giúp cho người dùng dễ dàng cài đặt ứng dụng để thanh toán sản phẩm một cách dễ dàng
* Nghiên cứu lý thuyết và các mô hình thực tiễn về việc ghi dữ liệu vào Blockchain.
* Xây dựng Website tích hợp công nghệ Ethereum Blockchain vào thanh toán điện tử.

1. Dự kiến kết quả

Xây dựng Website tích hợp ứng dụng công nghệ Ethereum Blockchain dùng để thanh toán điện tử cho sản phẩm, nhập, kiểm tra sản phẩm..

1. Dự kiến bố cục đồ án

Báo cáo được trình bày gồm các chương sau:

**Chương 1**: CÔNG NGHỆ ETHEREUM BLOCKCHAIN

* 1. Giới thiệu Ethereum
  2. Các đặc trưng của Ethereum 2.0
  3. Các ứng dụng của Ethereum BlockChain

**Chương 2**: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ MÔ HÌNH QUẢN LÝ

* 1. Lược đồ hệ thống
  2. Lược đồ sử dụng(User-Case)
  3. Biểu đồ tuần tự
  4. Biểu đồ triển khai

**Chương 3**: XÂY DỰNG HỆ THỐNG VÀ ĐÁNH GIÁ

* 1. Xây dựng quản lý chuỗi cung ứng BlockChain
  2. Thiết kế giao diện
  3. Kết nối chuỗi BlockChain và cơ sở dữ liệu
  4. Thanh toán
  5. Đánh giá sản phẩm
  6. Kết luận (Đồ Án)

Kế hoạch thực hiện

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Stt | Thời gian | Nội dung công việc | Dự kiến kết quả |
| 1 | 1/2/2021- 20/02/2021 | Chương 1: | Báo cáo text |
| 2 | 21/02/2021-  10/03/2021 | Chương 2: | Báo cáo |
| 3 | 11/03/2021-  1/04/2021 | Chương 3: | Sản phẩm  Báo cáo |

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu Tiếng Việt

[1].

[2].

Tài liệu Tiếng Anh

[3].

[4].

Internet

[5].

[6].

Ý KIẾN GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

Đà Nẵng, ngày … tháng … năm 20 …

**Giảng viên hướng dẫn**