

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ NGUỒN GỐC SẢN PHẨM SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN ETHEREUM

Đinh Đức Bắc, Hoàng Đại Long*

Khoa Điện, Điện tử và Công nghệ Vật liệu, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

*Email: longhoang@husc.edu.vn

Ngày nhận bài: 16/6/2021; ngày hoàn thành phản biện: 23/6/2021; ngày duyệt đăng: 02/11/2021

TÓM TẮT

Công nghệ Blockchain với các ưu điểm nổi trội về tính bảo mật cao, tính không thay đổi được dữ liệu, tính phân tán đang là một công nghệ mới với tiềm năng ứng dụng vào nhiều lĩnh vực như bảo mật, y tế, tài chính, sản xuất. Để đưa Blockchain vào thực tế, trong bài báo này chúng tôi xây dựng một ứng dụng dựa trên công nghệ Blockchain để quản lý nguồn gốc sản phẩm. Trong ứng dụng này, chúng tôi sử dụng nền tảng Blockchain Ethereum và phát triển ứng dụng trên điện thoại sử dụng hệ điều hành Android. Kết quả bước đầu, chúng tôi đã xây dựng thành công ứng dụng để có thể nhập và truy xuất nguồn gốc sản phẩm sử dụng công nghệ Blockchain trên điện thoại di động.

Từ khóa: Blockchain Ethereum, Ứng dụng Android, Nguồn gốc sản phẩm.

BUILDING APPLICATION FOR PRODUCT ORIGIN MANAGEMENT USING BLOCKCHAIN ETHEREUM TECHNOLOGY

Dinh Duc Bac, Hoang Dai Long*

Faculty of Electronics, Electrical Engineering and Material Technology,
University of Sciences, Hue University

*Email: longhoang@husc.edu.vn

ABSTRACT

Blockchain technology with its outstanding advantages of high security, immutability of data, and distribution is a new technology that can be applied in many fields such as security, health, finance, production. To put Blockchain technology into practice, in this article, we build an application based on the Blockchain technology to manage product origin. In this application, we use the Blockchain Ethereum platform and develop the application on the phone using the Android operating system. As an initial result, we have successfully built an application to import and trace products using Blockchain on Android mobile.

Keywords: Android app, Blockchain Ethereum.



Dinh Đức Bắc sinh năm 1996 tại Quảng Bình. Ông tốt nghiệp kỹ sư ngành Kỹ thuật công nghệ điện tử, viễn thông năm 2020 tại Khoa Điện, Điện tử và Công nghệ vật liệu, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Kỹ thuật viễn thông, công nghệ Blockchain



Hoàng Đại Long sinh năm 1981 tại Thừa Thiên Huế. Ông tốt nghiệp cử nhân và thạc sĩ ngành thiết bị và hệ thống điện tử tại Đại học Bách Khoa Kiev, Ucraina năm 2005 và 2007. Ông nhận bằng tiến sĩ ngành Khoa học thông tin năm 2020 tại Viện Khoa học và công nghệ Nara, Nhật Bản. Hiện ông đang công tác tại Khoa Điện, Điện tử và Công nghệ Vật liệu, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Bảo mật cho IoT, hệ thống vô tuyến cho IoT, thiết kế tối ưu phần cứng