

CẢI THIỆN TÍNH TOÀN VỆN VÀ TĂNG TỐC ĐỘ TRUY VẤN TRONG CƠ SỞ DỮ LIỆU BLOCKCHAIN

Trần Văn Quang - 20520722

Tóm tắt

- ❖ Lớp: CS2205.CH1702-APR2023
- ❖ Link Github:
<https://github.com/tranquanguit/CS2205.CH1702-APR2023.git>
- ❖ Link YouTube video:
<https://www.youtube.com/watch?v=jzSxpXj7aYg>
- ❖ Họ và Tên: Trần Văn Quang
- ❖ MSSV: 20520722



Giới thiệu

- ❖ Blockchain
- ❖ Cơ sở dữ liệu Blockchain
- ❖ Flask và API
- ❖ Bộ nhớ Cache
- ❖ Tính toán vẹn dữ liệu
- ❖ Tốc độ truy vấn

Mục tiêu

- ❖ Lý do vì sao nên ứng dụng cơ sở dữ liệu blockchain.
- ❖ Đề xuất các thức xây dựng hệ thống tương tác với cơ sở dữ liệu blockchain sao cho hiệu quả với API làm hạt nhân.
- ❖ Đề xuất và triển khai các phương pháp cải thiện tốc độ truy vấn trong cơ sở dữ liệu blockchain bằng cách sử dụng bộ nhớ Cache.
- ❖ Đánh giá hiệu quả thông qua các thử nghiệm và so sánh.

Nội dung và Phương pháp

- ❖ Hệ thống được phát triển trong nghiên cứu bao gồm máy chủ người dùng và máy chủ blockchain. Hai máy chủ này tương tác thông qua API.
- ❖ Hệ thống bao gồm hệ thống xác thực người dùng để đảm bảo tính bảo mật.
- ❖ Hệ thống cũng bao gồm hệ thống xác thực chuỗi để đảm bảo tính toàn vẹn và an toàn của blockchain.
- ❖ Phương pháp nghiên cứu hệ thống
- ❖ Phương pháp đánh giá

Kết quả dự kiến

- ❖ Nâng cao tính toàn vẹn
- ❖ Tăng tốc độ truy vấn dữ liệu
- ❖ Tích hợp hệ thống và khả năng mở rộng
- ❖ Mở ra tiềm năng ứng dụng rộng rãi hơn cho công nghệ blockchain trong các lĩnh vực khác nhau.

Tài liệu tham khảo

- ❖ Blockchain and API Development to Improve Relational Database Integrity and System Interoperability.
- ❖ Satoshi Nakamoto. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System.
- ❖ FUNDAMENTALS OF Database Systems. SEVENTH EDITION
- ❖ Application programming interface documentation: What do software developers want?
- ❖ Introduction to Computing Systems: From Bits and Gates to C and Beyond.