

PROJEKT BADAWCZY
PLAKAT INFORMACYJNY – GRUDZIEŃ
2022



Katedra Inżynierii Mikrofalowej i Antenowej

Zespół projektowy: 5@KIMIA'2022pb	1. Patryk Kalkowski - kierownik 2. Adam Glaza
Opiekun:	Dr hab. inż. Łukasz Kulas
Klient:	Dr hab. inż. Łukasz Kulas
Data zakończenia:	30.12.2022
Słowa kluczowe:	IoT, Blockchain, Kryptowaluty



TEMAT PROJEKTU:

Urządzenia IoT wykorzystujące technologię Blockchain

CELE I ZAKRES PROJEKTU:

Opracowanie urządzenia IoT wykorzystującego technologię Blockchain

1. Założenie i zaznajomienie się z portfelem kryptowalut
2. Przygotowanie aplikacji - klienta, służącej do obsługi transakcji wybranych kryptowalut.
3. Opracowanie dokumentacji.

OSIĄGNIĘTE REZULTATY:

1. Przygotowanie portfela kryptowalut.
2. Stworzenie oprogramowania do przeprowadzania transakcji walutą Solana oraz Stellar.
3. Stworzenie aplikacji zarządzającej uruchamianiem gier i zintegrowanie go z aplikacją kliencką.
4. Wykonanie prototypu zminiaturyzowanej konsoli Arcade.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE ROZWIĄZANIA, KIERUNKI DALSZYCH PRAC:

Cechy charakterystyczne:

1. Prototyp urządzenia na bazie Raspberry Pi 3 spełniający wymagania projektowe.
2. Optymalny czas przeprowadzania transakcji.
3. Intuicyjny interfejs użytkownika aplikacji.
4. Bezpieczne wykonywanie transakcji dzięki technologii Blockchain.

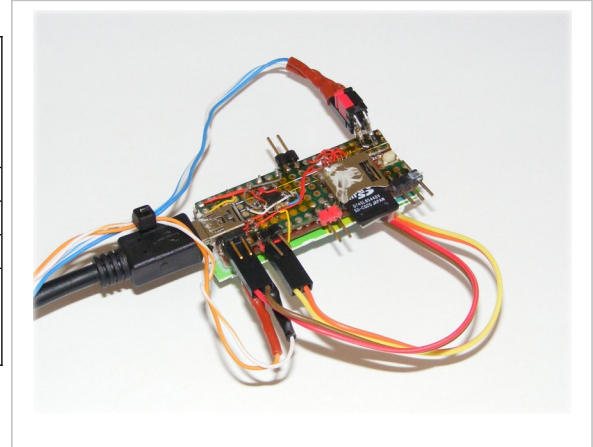
Kierunki dalszych prac:

1. Stworzenie finalnej wersji urządzenia docelowego.
2. Testy wydajnościowe i testy stabilności kryptowalut.
3. Testy przeprowadzania transakcji na fizycznym urządzeniu - konsoli.



DEPARTMENT FULL NAME

Project team: 5@KIMIA'2022pb	1. Patryk Kalkowski - leader 2. Adam Glaza
Supervisor:	Dr hab. inż. Łukasz Kulas
Client:	Dr hab. inż. Łukasz Kulas
Date:	30.12.2022
Key words:	IoT, Blockchain, Cryptocurrency



PROJECT TITLE:

IoT device utilizing Blockchain technology

OBJECTIVES AND SCOPE:

Creation of an IoT device utilizing Blockchain technology

1. Creation of a digital wallet
2. Creation of an application for processing transactions of selected cryptocurrency.
3. Preparing documentation.

RESULTS:

1. Creation of a digital wallet.
2. Creation of software necessary for carrying out Solana transactions.
3. Creation of software necessary for carrying out Stellar transactions.
4. Creation of a prototype of a miniature arcade machine

MAIN FEATURES, FUTURE WORKS:

Main features:

1. Prototype device based on Raspberry Pi 3 fulfilling all project requirements.
2. Optimal transaction processing time.
3. Intuitive user interface of the application.
4. Secure transaction process due to Blockchain technology.

Future works:

1. Creation of a final version of the device.
2. Testing of the target device and the digital wallet.

Tests of conducting transactions will be carried out on the physical, target device.