## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до ДР: 56 сторінок, 39 рисунків, 2 таблиці, 17 джерел.

*Ключові слова*: СИСТЕМА ТОКЕНІЗАЦІЇ, БЛОКЧЕЙН, ДОКУМЕНТИ, ІНФОРМАЦІЯ, Р2Р МЕРЕЖА, АЛОРИТМИ ХЕШУВАННЯ

Метою роботи  $\epsilon$  аналіз проблеми токенізації даних та документів. Об'єктом дослідження  $\epsilon$  сучасні методи збереження інформації.

Проведено детальний аналіз проблеми достовірності, в сучасному світі, інформації в цілому. Було проведено аналіз предметної області та сучасних аналогів. Були виявлені деякі недоліки та переваги сучасних систем токенізації. Також були висунуті ряд можливих рішень для вирішення проблем використовуючи системи токенізації на основі технології блокчейн.

Методики та алгоритми, що використовувались це алгоритм хешування SHA256-KECCAK, Peer-To-Peer мережі та сама технологія блокчейн.

У результаті роботи було спроектовано архітектуру ПС, та розроблений план по розробці. В подальшому на основі побудованої архітектури, було розроблено програмну систему, та додаток для взаємодії з нею. Розроблений програмний продукт був протестований на предмет відповідності його раніше сформованим вимогам.

## **ABSTRACT**

Explanatory note to the DR: 56 pages., 39 figures, 2 tables, 17 sources.

Keywords: TOKENIZATION SYSTEM, BLOCKCHAIN, DOCUMENTS, INFORMATION, P2P NETWORK, HASHING ALORITHMS

The aim of the work is to analyze the problem of tokenization of data and documents.

The object of research is modern methods of information storage.

A detailed analysis of the problem of reliability, in the modern world, of information in general. The analysis of the subject area and modern analogues was carried out. Some disadvantages and advantages of modern tokenization systems have been identified. A number of possible solutions have also been put forward to solve problems using blockchain-based tokenization systems.

The techniques and algorithms used were the SHA256-KECCAK hashing algorithm, the Peer-To-Peer network, and the blockchain technology itself.

As a result of the work, the architecture of the aircraft was designed and a development plan was developed. Later, based on the built architecture, a software system and an application for interaction with it were developed. The developed software product was tested for compliance with previously established requirements.