

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И
ИНФОРМАТИКИ

Кафедра компьютерных технологий и систем

Аннотация к дипломной работе

Разработка децентрализованного приложения на базе блокчейна
Ethereum

Козловский Вячеслав Витальевич

Научный руководитель — доктор педагогических наук,
профессор В. В. Казачёнок

Минск, 2021

АННОТАЦИЯ

Козловский В.В. Разработка децентрализованного приложения на базе блокчейна Ethereum. Дипломная работа / Минск: БГУ, 2021 - 45 с.

В дипломной работе изучено применение технологии блокчейн в криптовалютах и рассмотрены возможности смарт-контрактов, реализовано и выпущено гибридное DeFi-приложение в виде смарт-контракта и веб-приложения как расширение возможностей контракта.

АННАТАЦЫЯ

Казлоўскі В.В. Распрацоўка дэцэнтралізаванага дадатка на базе блокчэйна Ethereum. Дыпломная работа / Мінск: БДУ, 2021 - 45 с.

У дыпломнай рабоце вывучана прымяненне тэхналогіі блокчейн ў крыпталютах і разгледжаны магчымасці смарт-кантрактаў, рэалізаваны і выпушчаны гібрыдны DeFi-дадатак ў выглядзе смарт-кантракту і вэб-дадатак як пашырэнне магчымасцяў кантракту.

ANNOTATION

Kazlouski V.V. Development of a decentralized application based on the Ethereum blockchain. Diploma thesis / Minsk: BSU, 2021 - 45 p.

In this thesis, the application of blockchain technologies in cryptocurrencies was studied and the possibilities of smart contracts were considered, a hybrid DeFi application was implemented and deployed in the form of a smart contract and a web application as an extension of contract capabilities.

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 45 стр., 6 рисунков, 42 источника.

РАЗРАБОТКА ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ НА БАЗЕ БЛОКЧЕЙНА ETHEREUM

Ключевые слова: блокчейн, децентрализованные финансы.

Объекты исследования: разработка децентрализованных веб-приложений (DApp), перенос логики стандартного веб-приложения и данных в блокчейн.

Методы исследования: системный подход, изучение соответствующей литературы и электронных источников, практическое решение, проведение эксперимента.

Цели работы: изучение методов разработки децентрализованных веб-приложений и их применение, разработка смарт-контракта децентрализованного приложения, перенос данных из существующей базы данных в блокчейн.

Сферы применения: децентрализованные финансы (DeFi).

Результаты: теоретическая база, практический эксперимент, разработанный смарт-контракт.

При написании работы использовались стандарты рекомендуемые ВАК АН РБ.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 45 ст., 6 малюнкаў, 42 крыніцы.

РАСПРАЦОЎКА ДЭЦЭНТРАЛІЗАВАНАГА ДАДАТКА НА БАЗЕ БЛОКЧЭЙНА ETHEREUM

Ключавыя словы: блокчэйн, дэцэнтралізаваныя фінансы.

Аб'ект даследавання: разпрацоўка дэцэнтралізаваных вэб-дадаткаў (DApp), перанос логікі стандартнага вэб-дадатка і дадзеных ў блокчэйн.

Метады даследавання: сістэмны падыход, вывучэнне адпаведнай літаратуры і электронных крыніц, практычнае рашэнне, правядзенне эксперыменту.

Мэты работы: вывучэнне метадаў разпрацоўкі дэцэнтралізаваным вэб-дадаткаў і іх прымяненне, разпрацоўка смарт-кантракту дэцэнтралізаванай прыкладання, перанос дадзеных з існуючай базы дадзеных у блокчэйн.

Сферы прымянення: дэцэнтралізаваныя фінансы (DeFi).

Рэзультаты: теарытычная база, практычны эксперымент, разпрацаваны смарт-кантракт.

Пры напісанні работы выкарыстоўваліся стандарты прапанаваныя ВАК АН РБ.

ABSTRACT

Diploma thesis, 45 pages, 6 images, 42 sources.

DEVELOPMENT OF A DECENTRALIZED APPLICATION BASED ON THE ETHEREUM BLOCKCHAIN

Keywords: blockchain, decentralized finances.

The object of the study: development of decentralized app (DApp), data and logic migration from classic web app to smart contract.

The methodology of construction: systematic approach, study of relevant literature and electronic sources, practical solution, experiment.

Objectives of the study: studying methods of developing decentralized web applications and their use, developing a smart contract for a decentralized application, data migration from an existing database to a blockchain.

Applications: decentralized finances (DeFi).

Results: theoretical basis, practical experiment, developed smart contract.

When writing the work, the standards recommended by the Higher Attestation Commission of the Academy of Sciences of the Republic of Belarus were used.