## НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Інститут (факультет) Комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Кафедра Програмної інженерії та інтелектуальних технологій управління
Спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення
Освітня програма Інженерія програмного забезпечення
Спеціалізація
РЕЦЕНЗІЯ
на дипломну роботу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
студента Ленартовича Владислава Георгійовича
Тема роботи Проектування та розробка програмних компонентів для системи
токенізації із застосуванням технологій блокчейн
1 Актуальність теми роботи
Робота присвячена розробці програмного забезпечення для збереження та
захисту інформації користувачів. В епоху комп'ютерних технологій, почали
з'являться безліч способів довести оригінальність даних, але більшість
способів мають одну спільну проблему – вони можуть бути змінені зсередини
системи, а отже в теорії дані можна з фальсифікувати, якщо мати прямий
доступ до бази даних. Тому дослідження по створенню децентралізованої
системи токенізації $\varepsilon$ актуальною.
2 Глибина розробки теми роботи
Метою даної роботи $\epsilon$ підвищення безпеки даних шляхом їх токенізації на
основі технологій блокчейн. Дослідження, що проводиться в дипломній роботі
спирається на велику кількість наукових джерел, має чітко поставлені задачі та
шляхи рішення.
3 Оцінка якості технічних рішень і розрахунків
В дипломній роботі розглядаються основні підходи методики та алгоритми,
що використовуються в системах токенізацій. Вирішено проблеми сучасних,
аналогічних систем. Здійснено постановку завдання та описано методи
вирішення цих задач. Детально описано реалізацію модулів системи з

застосуванням сучасних технологій проектування та програмування. Здійснено
розробка та тестування системи токенізації.
4 Оцінка практичного значення дипломної роботи в цілому та окремих частин
Робота містить чотири глави та включає: дослідження предметної області.
розробку архітектури та саму розробку алгоритмічного та програмного
забезпечення, оцінку якості розробленої програмної системи. Дипломна
робота є актуальною у зв'язку з тим, що вирішує сучасні проблеми зв'язані з
безпекою даних та можливостю їх фальсифікації.
5 Основні недоліки та помилки, які були виявлені у дипломній роботі
<u>Недоліком роботи <math>\epsilon</math> ряд незначних помилок при розробці архітектурної</u>
складової програної системи. Котрі, тим не менш, були виявлені самим
студентом, як можливі модифікації та покращення програмної системи.
6 Оцінка якості оформлення пояснювальної записки
Робота оформлена відповідно до встановлених вимог, містить велику кількість
рисунків, що підвищують наочність текстового матеріалу.
В цілому дипломна робота студента <u>Ленартовича В.Г.</u> заслуговує оцінки
«», а студент <u>Ленартович В.Г.</u> , присвоєння кваліфікації
бакалавр з інженерії програмного забезпечення.
Рецензент
(вчена ступень та звання, посада, прізвище, ім'я, по-батькові рецензента)
2022 p.

(nidnuc)