

## АНОТАЦІЯ

Дипломний проект включає у себе пояснювальну записку (63 ст., 21 рис.).

Об'єктом дослідження є технологія Blockchain для створення системи захисту інформаційної безпеки та на базі даної технології було створенно в роботі приватний блокчейн та в ньому смарт-контракт. В основі смарт-контракту лежить ідея захисту персональних даних в сфері здоров'я. Для зручної взаємодії зі смарт-контрактом було створено веб-додаток.

Метою даного проекту є розробка надійної системи для взаємодії лікаря та пацієнта з захистом від несанкціонованого доступу до персональних даних користувача у вигляді веб-додатку з використанням технології Blockchain на основі смарт-контракту. А також вивчення теоритичного підґрунтя проблем захисту інформаційної безпеки та технології Blockchain.

В процесі роботи над даним проектом було:

- досліджено основні різновиди загроз інформаційній безпеці, причини їх виникнення та методи забезпечення інформаційної безпеки;
- досліджено особливості технології Blockchain, принцип роботи, її використання в сучасному світі;
- розглянуто платформу реалізації технології Blockchain – Ethereum та досліджено принцип роботи смарт-контрактів на даній платформі;
- розроблено структуру приватної мережі на платформі Ethereum;
- розроблено та опубліковано смарт-контракт у даній мережі;
- розроблено веб-додаток для використання смарт-контракту.

**Ключові слова:** інформаційна безпека, технологія Blockchain, смарт-контракти, алгоритм консенсусу, Ethereum, Solidity, Remix, Ganache.