АННОТАЦІЯ

Мета дипломного проєкту дослідити і структурувати теоретичні відомості необхідні для реалізації криптографічного шифрування даних за допомогою технології «смарт-карт» і на основі отриманих знань розробити власний додаток.

Для реалізації описаної мети проведено аналіз існуючих файлових систем та додатків, за допомогою яких можна шифрувати дані, алгоритмів криптографічного шифрування та технології «смарт-карт».

В результаті роботи був програмно реалізований додаток, у якому було використано оптимальний алгоритм шифрування у поєднані з фізичним носієм – смарт-картою. Перевагою даного проєкту є висока захищеність від кейлоггерів та інших програм злому.

Результати дипломної роботи можуть бути використанні для вивчення основних концепцій шифрування даних та технології «смарт-карт».

Дипломний проєкт містить: 50 ст., 17 рис., 12 посилань на використані джерела.

Ключові слова: смарт-карт, криптографічне шифрування, алгоритм rijndael, криптографічний ключ, кейлоггер

ABSTRACT

The aim of the graduation project is to research and structure the theoretical information necessary for the implementation of cryptographic data encryption using the technology of "smart cards" and based on the knowledge gained, develop new application.

To implement the described goal, an analysis was made of existing file systems and applications with which you can cipher data, cryptographic encryption algorithms and smart card technology.

As a result of the work, an application was implemented in software, in which the optimal encryption algorithm was used in combination with a physical medium - a smart card. The advantage of this project is its high security against keyloggers and other hacking programs.

The results of the thesis can be used to study the basic concepts of data encryption and smart card technology. The graduation project contains: 50 pages, 17 figures, 12 references to the sources used.

Keywords: smart cards, cryptographic encryption, rijndael algorithm, cryptographic key, keylogger.