Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Практическое задание №8**

**Тема «Изучение стандартных средств для реализации приложений, использующих симметричное и ассиметричное шифрование с использованием библиотеки** [**System.Security.Cryptography**](https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.security.cryptography)**»**

Вариант 22

Руководитель: Ржеутская Н. В.

Выполнил:

Студент 2 курса 7 группы ФИТ

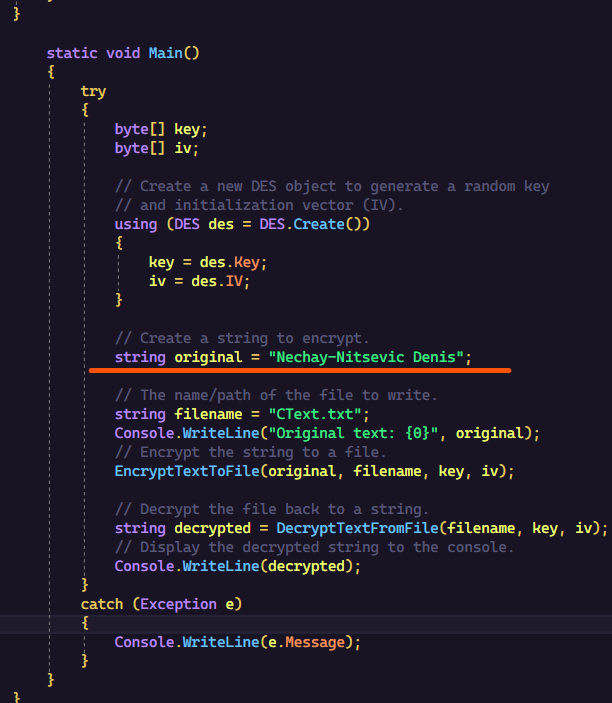
Нечай-Ницевич Денис Павлович

Минск 2022

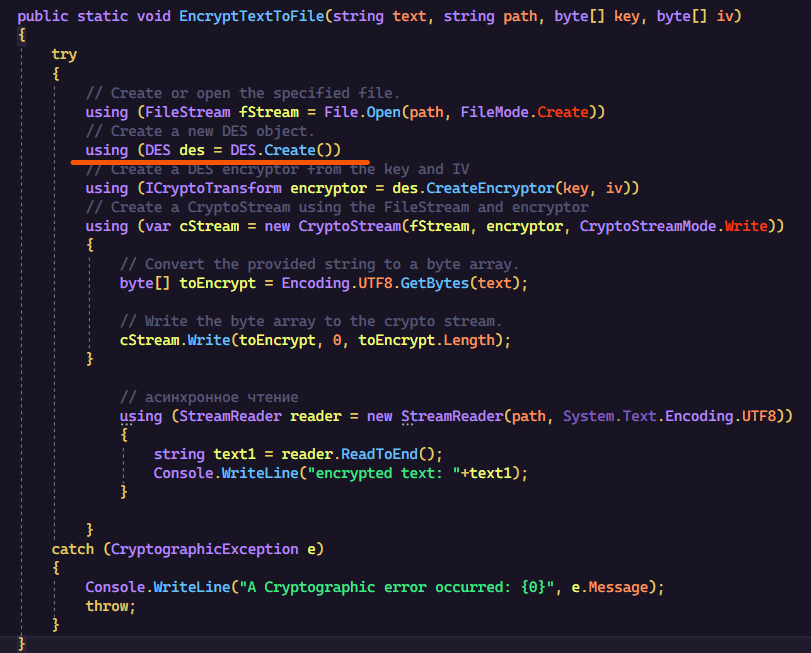
**Задание №1**

Выполнить шифрование, дешифрование и хеширование своей фамилии по указанным алгоритмам ( DES для шифрования и SHA1 ). Используя функции работы с файлами сохранить ключи шифрования, результаты шифрования и хеширования.

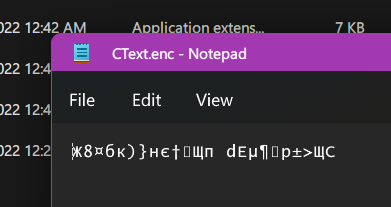
Исходный текст



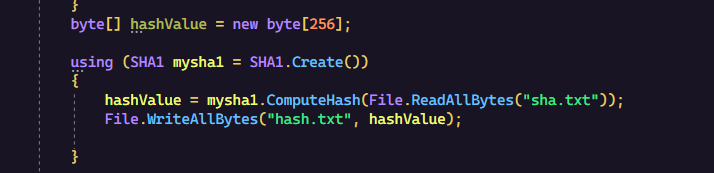
Шифрование и Дешифрование выполняется Симметричным DES Алгоритмом



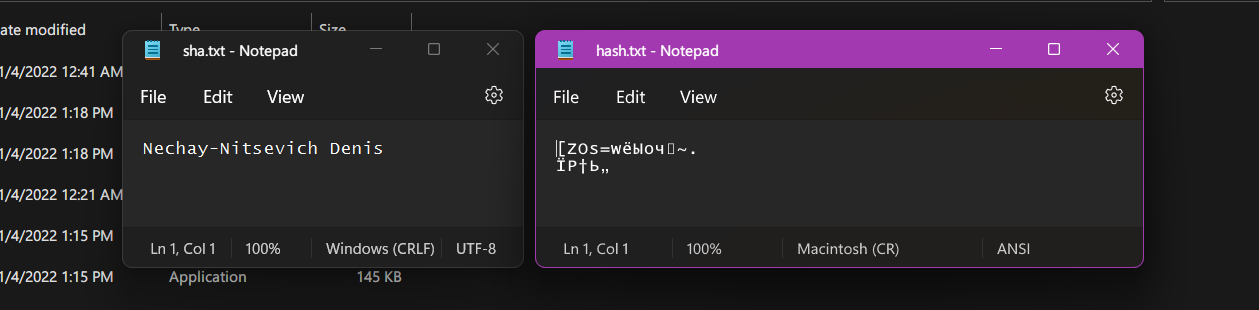
Зашифрованный текст записанный в файл



Алгоритм Хеширование SHA1

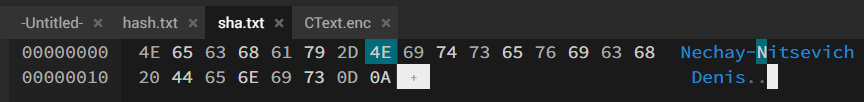
****

Исходный и захешированный текст

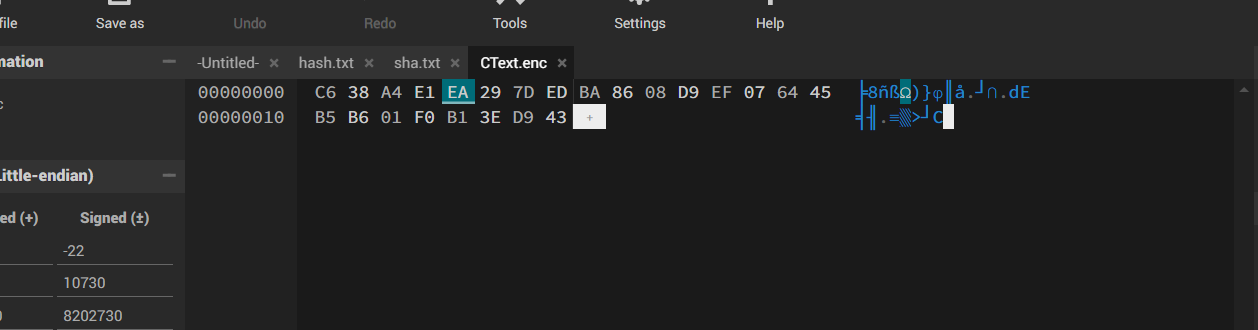


**Задание №2**

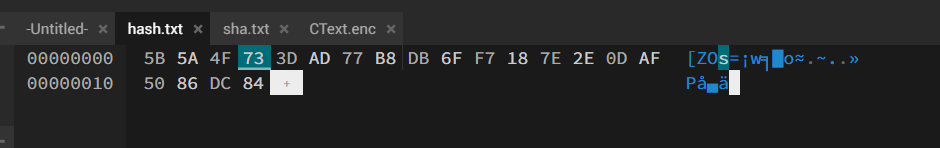
Для выше указанных алгоритмов используя Hex-редактор продемонстрировать ключи шифрования, зашифрованные и захешированные данные.

****

DES

****

SHA1



**Вывод:** используя встроенные в .NET методы шифровки разными алгоритмами можно написать программу, которая будет шифровать данные таким образом, каким мы хотим.