Звіт

Практичне завдання №1 «Генерація послідовності випадкових чисел» з предмету Основи інформаційної безпеки студента Ремеза Максима

Посилання на GitHub: https://github.com/MxRem/InfoSec2021

Для генерації послідовності псевдовипадкових чисел використовується загальний клас System.Random платформи .NET. Цей підхід може бути виправданим у нескладних задачах, таких як емуляція лотереї, кидання гральних кубиків тому що ми можемо отримати певний рівень випадковості за умови, якщо ми будемо використовувати різні початкові значення кожного разу. Якщо ж генератору псевдовипадкових чисел надавати щоразу одне й те ж початкове значення, то ми отримаємо одні й ті ж самі числа у послідовності, коли запустимо генератор. Така детермінована природа не є підходящою для цілей забезпечення інформаційної безпеки.

На платформі .NET Core для використання генератора псевдовипадкових чисел потрібно використовувати клас Random із простору імен System.

Для перетворення послідовності байтів у текстове представлення можна використати метод ToBase64String() класу Convert.

Отже, протягом роботи я попрацював у середовищі Visual Studio, ознайомився з мовою програмування C#, використав класи і методи генерації випадкових чисел та символів.