

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

Universitatea Tehnică a Moldovei

Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică

Departamentul Ingineria Software și Automatică

Raport la

Lucrarea de laborator Nr. 1

Disciplina: Tehnici de inginerie inversa

**Efectuat:** st. gr. SI-201: Cebotari Dan

**Verificat:** asist. univ. Catanoi Maxim

Chișinău 2023

Codul sursa:

using System;

using System.Security.Cryptography;

using System.Text;

internal class Program

{

private static void Main(string[] args)

{

string Htext = "AChQBPFPbfw5csuD05Pm/sW2rvJkl8CQxUpY+fwySYA=";

Console.Write("Enter username: "); Console.ReadLine();

Console.Write("Enter password: "); if (EncryptPassword(ReadPassword()) == Htext)

{

Console.WriteLine("\nLogin successful!");

}

else

{

Console.WriteLine("\nPassword confirmation failed.");

}

Console.ReadLine();

}

private static string ReadPassword()

{

string text = ""; ConsoleKeyInfo consoleKeyInfo;

do

{

consoleKeyInfo = Console.ReadKey(intercept: true); if (consoleKeyInfo.Key != ConsoleKey.Enter)

{

text += consoleKeyInfo.KeyChar;

Console.Write("\*");

}

} while (consoleKeyInfo.Key != ConsoleKey.Enter); return text;

}

private static string EncryptPassword(string password)

{

using SHA256 sHA = SHA256.Create(); byte[] hashBytes = sHA.ComputeHash(Encoding.UTF8.GetBytes(password));

StringBuilder sb = new StringBuilder(); for (int i = 0; i < hashBytes.Length; i++)

{

sb.Append(hashBytes[i].ToString("x2"));

}

return sb.ToString();

}

}

**Concluzie:**

In urma laboratorului dat, am inteles cum se creaza o parola, aceasta fiind de tip hidden. Am aplicat o metoda de criptare de tip SHA256. Odata ce utilizatorul introduce parola, aceasta este ascunsa. Iar pentru a plasa-o correct, acesta trebuie s-o decripteze.