**FMU – FACULDADES METROPOLITANAS UNIDAS**

**ATIVIDADE PRÁTICA SUPERVISIONADA**

**SEGURANÇA E AUDITORIA DE SISTEMAS -** Desenvolver um software capaz de criptografar e descriptografar um arquivo qualquer. (Ex. O sistema deverá possibilitar o envio de um arquivo .pdf legível, e em seguida retorná-lo inelegível, e vice-versa.).

**BSI – Bacharelado em Sistemas de Informação - 108203A16.**

**Aldrey da Silva Zanchi Scheir – 7480380.**

**Alter Vitor Soares Rodrigues – 8051889.**

**Fernando Lucas Moura de Souza – 6966711.**

São Paulo, maio de 2022.

**FMU – FACULDADES METROPOLITANAS UNIDAS**

**SEGURANÇA E AUDITORIA DE SISTEMAS -** Desenvolver um software capaz de criptografar e descriptografar um arquivo qualquer. (Ex. O sistema deverá possibilitar o envio de um arquivo .pdf legível, e em seguida retorná-lo inelegível, e vice-versa.).

Este trabalho refere-se à atividade prática supervisionada, para a matéria de Segurança e auditoria de sistemas.

São Paulo, maio de 2022.

**Criptografia utilizada**

Neste software nós utilizamos a seguinte base de criptografia, nós pegamos o texto que o usuário digita, e criptografamos ele, logo após o usuário pode descriptografar o mesmo texto criptografado, a lógica utilizada foi a seguinte:

Todos nós temos conhecimento de que existe uma tabela chamada ASCII, e que nessa tabela dentre os 255 caracteres cada um deles possui um número, então nós pegamos cada caractere que o usuário digita e então o convertemos para o seu número correspondente da tabelas ASCII, logo após nós somamos +2 para que esse número possa subir 2 posições na tabela ASCII e virar outro número por exemplo se o usuário digitasse somente a letra: “a” que é igual ao número decimal 97 na tabela ASCII, somando + 2 ficaria o número 99 e caractere “c”. E quando vamos descriptografar a gente também segue a mesma lógica, porém de vez ela somar ela diminui -2 caracteres, por exemplo se lá eu colocar a letra: “c” o programa vai me retornar a letra “a”

**Descrição do Software.**

Para executar o software você deve seguir o seguinte caminho: criptografar\criptografar\bin\Debug\criptografar.exe

Fluxograma de como funciona a criptografia do software.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Fluxograma de como funciona a descriptografia do software.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Tela 1 - Criptografar

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

Nesta tela você deve digitar o texto que vai ser criptografado na primeira caixa de texto da sua esquerda, logo após este texto é criptografado e enviado para a segunda caixa de texto da sua direita. você também pode copiá-lo selecionando o texto criptografado e apertando as teclas CRLT+C.

Tela 2 – Descriptografar

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

Na 2ª Tela você pode descriptografar o texto da seguinte maneira, colocando o texto criptografado na primeira caixa de texto da sua esquerda e logo após clicar em Descriptografar texto e o texto aparecerá descriptografado na caixa de texto da sua direita.

Referências bibliográficas

https://web.fe.up.pt/~ee96100/projecto/Tabela%20ascii.htm