

Министерство образования республики Молдова  
Технический Университет Молдовы  
Департамент Программной Инженерии и Автоматики

О т ч ё т

Лабораторная работа №2

По предмету: Infractioni informatice si tehnici de investigare

Выполнил студ. гр. SI-202

Абабий Эдуард

Проверил

Масютин Максим

Кишинёв – 2023

**Scopul** acestui laborator este de a-i învăța pe studenți să identifice diferite tipuri de mascare/codare a datelor.

**Sarcina:**

1. Completați câmpurile libere de mai jos cu informația corespunzătoare, obținută în urma decodării datelor din fișiere!
2. Alegeți un fișier la dorință și pentru acest fișier creați un writeup (descrieți pe pași cum ați rezolvat exercițiul și ați obținut informația necesară, obligatoriu includeți și capturi de ecran).


**Решение задач:**

1. File 1.txt

Decodificat:

C:\Windows\lab2\file3\key


Cum ?:



```
P:\Jvaqbjf\yno2\svyr3\xr1
```



ROT13 ▾



```
C:\Windows\lab2\file3\key
```

## 2. File 2.txt

Decodificat:

Al,  
I picked up the items you wanted. Meet me at the corner of 22nd and I Streets to exchange the goods.  
Jeff

Cum ?:

```
PS C:\> python
Python 3.9.13 (tags/v3.9.13:6de2ca5, May 17 2022, 16:36:42) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import base64
>>> print(base64.b64decode("QWwsIA0KSSBwaWNrZWQgdXAgdGhLIgl0ZW1zIHlvdSB3YW50ZWQuIE1lZXQgbWUgYXQgdGhLIgNvcn5lciBvZiAyMm5kIGFuZCBJIFN0cmVldHMgdG8gZXhjaGFuZ2UgdGhLIgdvb2RzLiANCkplZmY="))
b'Al, \r\nI picked up the items you wanted. Meet me at the corner of 22nd and I Streets to exchange the goods. \r\nJeff'
>>> |
```

## 3. File 3.txt

Decodificat:

Credit Card Info

John Jacobs	8989 2343 6676 0020	Exp 04/14
Brian Williams	9983 3201 3298 9901	Exp 03/13
Paul Mattingly	7754 4300 2321 7756	Exp 10/10
Sara JEnKins	4487 3209 2222 1087	Exp 07/14
Karan Power	3329 2092 34 2201	Exp 12/12

Cum?:

### Search for a tool

★ SEARCH A TOOL ON dCode BY KEYWORDS:

★ BROWSE THE [FULL dCODE TOOLS' LIST](#)

### Results

**=key**

⚠ ASCII output limited to printable characters (control chars and non-ASCII characters replaced by 🚫)

🔍 redis Card Info

Jon Jacobs	8989 2343 6676 0020	Exp 04/14
Brian Wikliams	9983 3201 3298 9901	Exp 03/13
Paul Mattingly	7754 4300 2321 7756	Exp 10/10
Sarao JEnKins	4487 3209 2222 1087	Exp 07/14
Karan PowErs	3329 2092 3434 2201	Exp 12/12

XOR Cipher - [dCode](#)

Tag(s) : Modern Cryptography

### XOR DECODER

★ TEXT TO BE XORED (MULTIPLIED BY XOR)

(ASCII Printable Characters (Automatic Detection))

```

0K/00
00EYKEYKEYS\AREKXQJKSO\SY[UK[EYKE<00Y[QVZQta'0000K20
0
KEYK\@SVYXWIZEJY\AK\@[TYKEY.0 KUJDTJfo)
00K(00000000EYKEN\PMKQJ[UYYVKZEN\POKEYK 00EH[JH[hs800
Y! 0 00EYKEY_QA\EJYU@KWYWYZUA\EYKE<00Y[RVZQta.0000K500
00EYKEYKVJY\YYU@YEJ_VMKWK[TYKEY.0 KTKDTK

```

#### ENCRYPTION/DECRYPTION METHOD

☐ AUTOMATIC (BRUTEFORCE 1 TO 16 BYTES) ?

☐ USE THE BINARY KEY

☐ USE THE HEXADECIMAL KEY

☒ USE THE ASCII KEY

☐ KNOWING THE KEY SIZE (IN BYTES)

★ RESULTS FORMAT ☒ ASCII (PRINTABLE) CHARACTERS

☐ HEXADECIMAL 00-7F-FF

☐ DECIMAL 0-127-255

☐ OCTAL 000-177-377

☐ BINARY 00000000-11111111

☐ INTEGER NUMBER

☐ FILE TO DOWNLOAD

► ENCRYPT / DECRYPT

#### 4. File 4.txt

Decodificat:

<https://www.facebook.com/Faceless-102373507905184/>

Cum?:

```

PS C:\Users\User> python
Python 3.9.13 (tags/v3.9.13:6de2ca5, May 17 2022, 16:36:42) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> string = "104 116 116 112 115 058 047 047 119 119 119 046 102 097 099 101 098 111 111 107 046 099 111 109 047 070 09
7 099 101 108 101 115 115 045 049 048 050 051 055 051 053 048 055 057 048 053 049 056 052 047"
>>> item_list = string.split(" ")
>>> for i in range(len(item_list)):
...     if item_list[i][0] == '0':
...         item_list[i] = item_list[i][1:]
...
>>> for item in item_list:
...     print(chr(int(item)),end="")
...
https://www.facebook.com/Faceless-102373507905184/>>> |

```

## 5. File 5.txt

Decodificat:

JEFF, WILL BE AT THE CORNER AT 7:30PM. I'LL BRING YOUR MONEY. -AL

Cum ?:

Input:

. . . . . / / . . . . . / . . . . . / . . . . . / . . . . . / . . . . .  
 . . . . . / . . . . . / . . . . . / . . . . . / . . . . . / . . . . .  
 . . . . . / . . . . . / . . . . . / . . . . . / . . . . . / . . . . .  
 . . . . . / . . . . . / . . . . . / . . . . . / . . . . . / . . . . .

Output:

JEFF, WILL BE AT THE CORNER AT 7:30PM. I'LL BRING YOUR MONEY. -AL

## 6. file6

Decodificat:

I have hidden the malware in the Recycle Bin. No one should find it there.

Cum?:

VIEW



## Plaintext ▼

O ngbk nojjkt znk sgrcgxk ot znk Xkieirk Hot. Tu utk  
ynuarj lotj oz znkxk.

ENCODE DECODE



## Caesar cipher ▼

SHIFT

—

20 a→u

+

ALPHABET

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

CASE STRATEGY

Maintain case



FOREIGN CHARS

Include Ignore

→ Encoded 74 chars

VIEW



## Ciphertext ▼

I have hidden the malware in the Recycle Bin. No one  
should find it there.

## Задание 2:

Write up File 4.txt

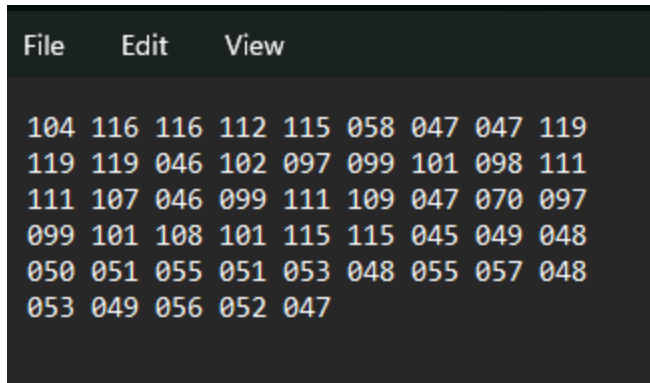


Рисунок 1 – зашифрованное сообщение

Здесь сразу стало понятно, что метод шифрования, это замена символов на их код ASCII

Для того, чтобы это расшифровать, я создал скрипт на Python, который возвращает каждый символ по данному коду.

```
type "help", "copyright", "credits" or "license" for more in
>>> string = "104 116 116 112 115 058 047 047 119 119 119 046
7 099 101 108 101 115 115 045 049 048 050 051 055 051 053 048
>>> item_list = string.split(" ")
>>> for i in range(len(item_list)):
...     if item_list[i][0] == '0':
...         item_list[i] = item_list[i][1:]
...
>>> for item in item_list:
...     print(chr(int(item)),end="")
...
https://www.facebook.com/Faceless-102373507905184/>>> |
```

Рисунок 2 – скрипт для расшифровки

Создал переменную string в которую поместил всю информацию

Затем разделил строку по пробелам, чтобы я мог обратиться к каждому коду отдельно

После чего пришлось удалить 0 у всех кодов, которые с него начинались, иначе при преобразовании в int выдаст ошибку.

Затем просто каждый код с помощью функции chr() переводится в соответствующий символ кода ASCII

**Вывод:**

В этой лабораторной работе я узнал методы шифрования и дешифрования информации. Программировал скрипты для расшифрования и научился определять метод шифрования по анализу зашифрованной информации