

Основы информационной безопасности

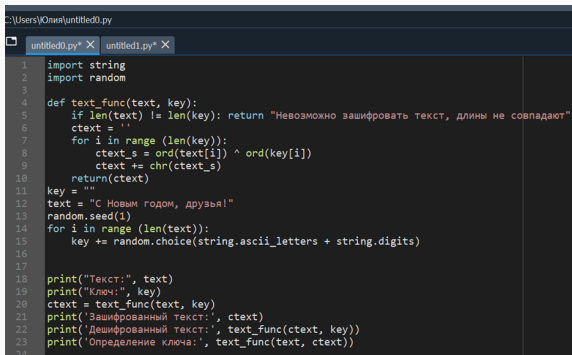
Колчева Юлия Вячеславовна

16 Октября 2023

РУДН, Москва, Россия

Лабораторная работа №7

Код программы



```
C:\Users\Юлия\untitled0.py
untitled0.py* X  untitled1.py* X

1  import string
2  import random
3
4  def text_func(text, key):
5      if len(text) != len(key): return "Невозможно зашифровать текст, длины не совпадают"
6      ctext = ''
7      for i in range (len(key)):
8          ctext_s = ord(text[i]) ^ ord(key[i])
9          ctext += chr(ctext_s)
10     return(ctext)
11
12     key = ""
13     text = "С Новым годом, друзья!"
14     random.seed(1)
15     for i in range (len(text)):
16         key += random.choice(string.ascii_letters + string.digits)
17
18     print("Текст:", text)
19     print("Ключ:", key)
20     ctext = text_func(text, key)
21     print('Зашифрованный текст:', ctext)
22     print('Дешифрованный текст:', text_func(ctext, key))
23     print('Определение ключа:', text_func(text, ctext))
24
```

Рис. 1: Код программы на Python

```
In [16]: runfile('C:/Users/Юлия/untitled0.py', wdir='C:/
Users/Юлия')
Текст: С Новым годом, друзья!
Ключ: iK2ZWeqhFWCEPyYngFb51y
Зашифрованный текст: шкЯКєЮэНvмЎoRиUуь4SsøŵX
Дешифрованный текст: С Новым годом, друзья!
Определение ключа: iK2ZWeqhFWCEPyYngFb51y
```

Рис. 2: Вывод программы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я освоила на практике применение режима однократного гаммирования.

Спасибо за внимание!