

Информационная безопасность. Лабораторная работа № 3 на тему “Шифрование гаммированием”

Мухамеджанов Исматулло Иззатуллоевич

RUDN University, Moscow, Russian Federation

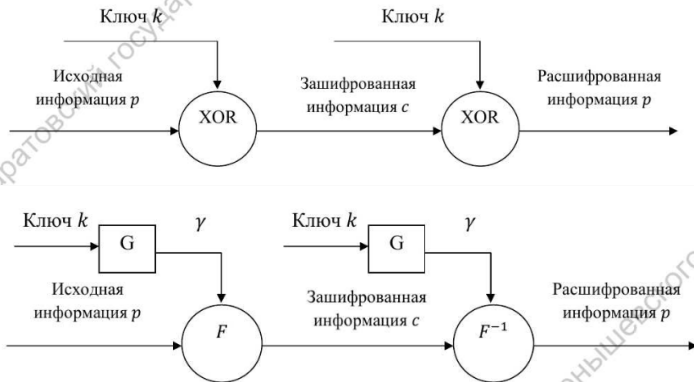
Содержание

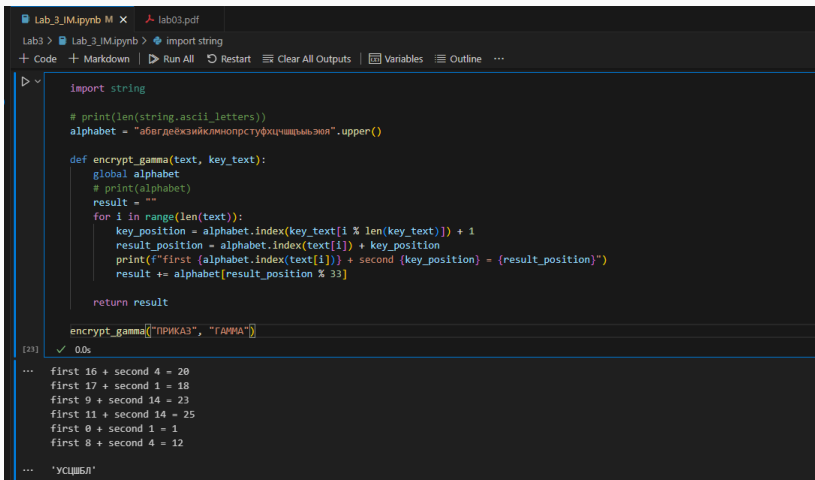
- Цели и задачи
- Выполнение
- Результаты
- Список литературы

Цели и задачи

Освоить на практике применение шифрования гаммированием

Выполнение





```
Lab_3_JM.ipynb M X lab03.pdf
Lab3 > Lab_3_JM.ipynb > import string

+ Code + Markdown ▶ Run All ⌂ Restart ☰ Clear All Outputs | 📄 Variables ☰ Outline ...

import string

# print(len(string.ascii_letters))
alphabet = "абвгдеёжзийклмнопрстуфхцшщъыьэя".upper()

def encrypt_gamma(text, key_text):
    global alphabet
    # print(alphabet)
    result = ""
    for i in range(len(text)):
        key_position = alphabet.index(key_text[i % len(key_text)]) + 1
        result_position = alphabet.index(text[i]) + key_position
        print(f"first {alphabet.index(text[i])} + second {key_position} = {result_position}")
        result += alphabet[result_position % 33]

    return result

encrypt_gamma(["ПРИКАЗ", "ГАММА"])

[23] ✓ 0.0s

... first 16 + second 4 = 20
... first 17 + second 1 = 18
... first 9 + second 14 = 23
... first 11 + second 14 = 25
... first 0 + second 1 = 1
... first 8 + second 4 = 12

... 'УСЦШБЛ'
```

Figure 1: Программа и результат

Результаты

Освоено на практике применение режима шифрования на гаммирования

Список литературы

1. Методические материалы курса