

Лабораторная работа №2

Назарьин Артем. - НПМмд-02-23

14.10.2023

Шифрование гаммированием

Цель выполнения лабораторной работы

Реализовать алгоритм шифрования гаммированием конечной гаммой.

- Реализую алгоритм шифрования гаммированием конечной гаммой.

```
def gamma_encryption(text, gamma):
    encrypted_text = ""
    for i, char in enumerate(text):
        text_code = ord(char) # Числовой код символа текста
        gamma_code = ord(gamma[i % len(gamma)]) # Числовой код символа гаммы
        encrypted_char = text_code ^ gamma_code # XOR операция для шифрования
        encrypted_text += chr(encrypted_char) # Преобразование числа в символ
    return encrypted_text

[ ] text = "infobes"
    gamma = "key"
    encrypted_text = gamma_encryption(text, gamma)
    print(encrypted_text)

infobes

def gamma_decryption(encrypted_text, gamma):
    decrypted_text = ""
    for i, char in enumerate(encrypted_text):
        encrypted_code = ord(char) # Числовой код символа зашифрованного текста
        gamma_code = ord(gamma[i % len(gamma)]) # Числовой код символа гаммы
        decrypted_char = encrypted_code ^ gamma_code # XOR операция для дешифровки
        decrypted_text += chr(decrypted_char) # Преобразование числа в символ
    return decrypted_text

[ ] decrypted_text = gamma_decryption(encrypted_text, gamma)
    print(decrypted_text)

infobes
```

Figure 1: Алгоритм шифрования гаммированием

Я реализовал алгоритм шифрования гаммированием конечной гаммой.