

Презентация по лабораторной работе №2

Шифры перестановки

Саргсян А. Г.

28 сентября 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы

Цели:

Познакомиться с шифрами перестановки

Задачи:

- Реализовать шифр маршрутной перестановки
- Реализовать шифр с помощью решеток
- Реализовать шифр Виженера

Ход работы

Введите текст: *нельзя недооценивать противника*

Введите число n: *6*

Введите число m: *5*

Введите пароль: *пароль*

[н, е, л, ь, з, я]

[н, е, д, о, о, ц]

[е, н, и, в, а, т]

[ь, п, р, о, т, и]

[в, н, и, к, а, а]

[п, а, р, о, л, ь]

еенпнзоатаьовокннеьвлдирияцтиа

Process finished with exit code 0

Рис. 1: Вывод работы маршрутного шифрования

Шифр решетки

```
C:\Users\User\.jdk\openjdk-22.0.2\bin\java.exe "-java
```

```
Введите число k: 2
```

```
1 2 3 1
```

```
3 4 4 2
```

```
2 4 4 3
```

```
1 3 2 1
```

```
Введите текст: договор подписали
```

```
д о г в
```

```
с о о р
```

```
а л о п
```

```
и д п и
```

```
Введите пароль: шифр
```

```
д о г в
```

```
с о о р
```

```
а л о п
```

```
и д п и
```

```
ш и ф р
```

```
о о л д в р п и г о о п д с а и
```

```
C:\users\user\.jaks\openjak-22.0.2\bin\java.exe -javaagent:C:\Program
Введите сообщение: криптография серьезная наука
Введите ключ: математика
Исходное сообщение: криптография серьезная наука
Ключ: математика
Сгенерированный ключ: математикаматематикаматемати
Зашифрованное сообщение: ЦРЪФЮОХШКФЯВЦСРОНСНМЯВТМУЫИ

Process finished with exit code 0
```

Рис. 3: Вывод результата шифра Виженера

Выводы

Я познакомился со шифрами перестановки.