

Лабораторная работа №3

Реализация алгоритма шифрования гаммированием. Markdown

Исламова С.М.

Информация

Докладчик

- Исламова Сания Маратовна
- студент уч. группы НПИМд-01-24
- Российский университет дружбы народов
- 1132249576@pfur.ru
- <https://github.com/SaniyaIslamova26>



Вводная часть

Актуальность

- Создание алгоритма кода на Julia, а именно алгоритма шифрования гаммированием, чтобы понять принципы работы алгоритмов, git, Markdown.

Объект и предмет исследования

- Шифрование гаммированием конечной гаммой
- Веб-сервис GitHub
- Язык разметки Markdown

Цели и задачи

- Реализовать алгоритм шифрования гаммированием конечной гаммой. Работа с Markdown.

Процесс выполнения работы

Реализовать на языке программирования Julia алгоритма шифрования гаммированием конечной гаммой

C: > Users > 4eka0 > Downloads > 🍷 Lab03.jl > ...

```
1  a = collect("абвгдеёжзийклмнопрстуфхцчщъыьэюя")
2
3  while true
4
5      print("Ш/Р/В: "); c = lowercase(readline())
6
7      c == "в" && break; c in ["ш","р"] || continue
8
9      print("Текст: "); t = filter(x -> x in a, collect(lowercase(readline())))
10     print("Гамма: "); g = filter(x -> x in a, collect(lowercase(readline())))
11
12     length(t) == 0 && length(g) == 0 && (println("Ошибка"); continue)
13     tn = [findfirst(==(x), a) for x in t]
14     gn = [findfirst(==(x), a) for x in g]
15     r = [c == "ш" ? (tn[i] + gn[(i-1)%length(gn)+1] - 1) % 33 + 1 :
16           (tn[i] - gn[(i-1)%length(gn)+1] + 32) % 33 + 1 for i in 1:length(tn)]
17
18     println("Результат: $(join([a[n] for n in r]))")
19 end
20
```

```
ПРОБЛЕМЫ    ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ    КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ    ТЕРМИНАЛ    ПОРТЫ

Ш/Р/В: Ш

Ш/Р/В: Ш
Ш/Р/В: Ш
Текст: Лабораторная работа
Текст: Лабораторная работа
Гамма: мир
Гамма: мир
Результат: щйтъсашвыйрюитьъс
Результат: щйтъсашвыйрюитьъс
Ш/Р/В: Ш
Текст: математическое моделирование
Гамма: криптография
Результат: шсьхапцъшыкыццячфпъсдлащъо
Ш/Р/В: □
```

Результаты

- Выполнены все необходимые действия для реализации задач лабораторной работы №3.

Вывод

Реализован алгоритм шифрования гаммированием конечной гаммой.