

Лабораторная работа №1

Математические основы защиты информации и информационной безопасности

Назарьин Артем НПМмд-02-23

20 сентября 2023

Информация

- Назарьин Артем Игоревич
- <https://github.com/PureCrouch>

#Шифры простой замены

- Реализовать шифр Цезаря шифр Атбаш.
- Реализовать шифр Атбаш

- Rocky Linux
- VM Virtual Box
- Python

- Реализую шифр Цезаря

```
#Шифр Цезаря
alph = "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz"
k = int(input())
message = str(input())
res = " "
for c in message.lower():
    if c.isalpha():
        res += alph[(alph.index(c) + k) % len(alph)]
    else:
        res += c
print('Результат: ', res)
```

```
3
veni vidi vici
Результат:  yhql ylg1 ylf1
```

- Реализую шифр Атбаш



#Шифр Атбаш

```
alph1 = "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz"
```

```
alph1_rev = alph1[::-1]
```

```
message = str(input())
```

```
res1 = " "
```

```
for c in message.lower():
```

```
    if c.isalpha():
```

```
        index = alph1.index(c)
```

```
        res1 += alph1_rev[index]
```

```
    else:
```

```
        res1 += c
```

```
print(res1)
```



```
veni vidi vici  
evmr erwr erxr
```



Вывод

Я приобрел практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину и настроил минимально необходимые для дальнейшей работы сервисы.