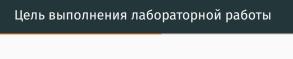
# Лабораторная работа №1

Сапёров Максим Александрович - студент группы НПМмд-02-22 08.01.2022 Шифры простой замены

# Прагматика выполнения

Умение пользоваться шифрами Цезаря и Атбаша



Освоить на практике использование шифров Цезаря и Атбаша

# Задачи выполнения работы

Написать функции, которые реализуют шифрование шифрами Цезаря и Атбаша

#### Результаты выполнения лабораторной работы. Часть 1

```
def caesar_chipper(text, k):
    result = ''
    for letter in text:
    if not(letter.isalpha()):
        result+=letter
    else:
        if letter.isupper():
            result+=(chr((ord(letter)+k-65)%26+65))
        else:
        result+=(chr((ord(letter)+k-97)%26+97))
    return result
```

Figure 1: Caesar cipher

#### Написал код для дешивровки кодов шифром Цезаря

```
def caesar_dechipper(text, k):
    result = ''
    for letter in text:
    if not(letter.isalpha()):
        result+=letter
    else:
        if letter.isupper():
            result+=(chr((ord(letter)-k-65)%26+65))
        else:
        result+=(chr((ord(letter)-k-97)%26+97))
    return result
```

Figure 2: Caesar decipher

# Написал код для зашивровки кодов шифром Атбаша

```
def atbash(text):
    result = ''
    for letter in text:
        if not(letter.isalpha()):
        result+=letter
        else:
        if letter.isupper():
            result+=chr(65+90-ord(letter))
        else:
            result+=chr(97+122-ord(letter))
        return result
```

Figure 3: Atbash cipher

### Написал код для дешивровки кодов шифром Атбаша

```
print(atbash(atbash('test string')))
test string
```

Figure 4: Atbash decipher



Освоил на практике применение шифрования шифрами Цезаря и Атбаш.