

# Презентация по лабораторной работе №1

Шифры простого сдвига

---

Саргсян А. Г.

14 сентября 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Цель работы

---

Цели:

Познакомиться с шифрами простой замены

Задачи:

- Реализовать шифр Цезаря с произвольным ключом
- Реализовать шифр Атбаш

## Ход работы

---

```
for (int i = 0; i < text.length(); i++) {  
    char ch = text.charAt(i);  
    if (ch >= 'А' && ch <= 'Я') { // Uppercase Cyrillic  
        ch = (char) ((ch - 'А' + key) % 32 + 'А');  
    } else if (ch >= 'а' && ch <= 'я') { // Lowercase Cyrillic  
        ch = (char) ((ch - 'а' + key) % 32 + 'а');  
    }  
    result.append(ch);  
}  
return result.toString();
```

```
for (int i = 0; i < text.length(); i++) {  
    char ch = text.charAt(i);  
    int index = ALPHABET.indexOf(ch);  
    if (index != -1) {  
        char mirroredChar = ALPHABET.charAt(ALPHABET.length()  
            - 1 - index);  
        result.append(mirroredChar);  
    } else {  
        result.append(ch);  
    }  
}  
return result.toString();
```

## Выводы

---

Я познакомился со шифрами сдвига.