

Задание лёгкой сложности

Дано зашифрованное сообщение состоящее из заглавных букв латинского алфавита.
Зашифровано данное сообщение шифром ROT1. Этот шифр состоит из алгоритма:

- 1) разделяет исходного сообщение на символы;
- 2) заменяет каждую букву на следующую за ней по алфавиту;

Так, А заменяется на В, В — на С, и т. д. Конечная буква Z заменяется на первую букву А;

Вам следует расшифровать данное сообщение: JMPWFFHF. В ответе укажите исходное сообщение

Решение лёгкой сложности

Нужно будет вспомнить латинский алфавит и вместо каждого символа взять предыдущую букву алфавита.

Получится: ILOVEEGE

Задание повышенного уровня

Дано зашифрованное сообщение состоящее из заглавных букв латинского алфавита.
Зашифровано данное сообщение шифром Цезаря. Этот шифр состоит из алгоритма:

- 1) разделяет исходного сообщение на символы;
- 2) заменяет каждую букву на определённый шаг следующей буквы;

Так, например, при шаге 2 А А заменяется на В, Б на Г и т. д. При достижении конца алфавита, он начинается сначала;

Вам следует расшифровать сообщение, данное в файле “Доп_задание_повыш.txt”. В ответе указать, сколько раз встречается слово в исходном сообщении: “LOVE”.

Решение повышенного уровня сложности

- 1) пойдём максимально простым путём: откроем файл “Доп_задание_повыш.txt”, скопируем строку, приравняем это значение к переменной;
- 2) через ASCII заполняем массив заглавными буквами латинского алфавита;
- 3) создаём функцию, принимающую два параметра: исходное сообщение и размер шага;
- 4) пройдемся по каждому символу в цикле
- 5) узнаём порядковый номер числа, вычитаем из него шаг, вычисляем остаток от деления на 26(так 26 всего символов в латинском алфавите)
- 6) постепенно восстанавливаем исходное сообщение
- 7) ищем, сколько встречается слово LOVE в исходном сообщении;
- 8) выводим ответ строго в той форме, в которой просится в условии задачи.

```
1 alphabet = [chr(i) for i in range(65, 91)]
2
3 def original(message, shift):
4     original_message2=""
5     for i in message:
6         new_encr_i=(alphabet.index(i)-shift)%26
7         original_message2+=str(alphabet[new_encr_i])
8     return original_message2
9
10 input_file="ITWDMBPBQKIVBMFXTIQVINMMTQVOQKIVJIZMTGKWBIQ
11 shift_value = 8
12 print(original(input_file,shift_value).count("LOVE"))
13
14 |
```