

Задача 1.

Напишите программу, реализующую шифр Цезаря. На вход подается строка из нескольких слов, строка заканчивается переводом строки. На выход ожидается результат применения к введенной строке шифр Цезаря.

Шифр Цезаря – это вид шифра подстановки, в котором каждый символ в открытом тексте заменяется символом, находящимся на некотором постоянном числе позиций правее него в алфавите. При этом последняя буква алфавита переходит в первую.

- 1.1. Реализуйте метод `void Caesar (ref string word)`, заменяющий саму строку `word` на результат шифрования;
- 1.2. Реализуйте метод `string Caesar (string word)`, возвращающий зашифрованную строку `word`;
- 1.3. Реализуйте метод `void CaesarWithRandom (out string word)`, внутри которого сформируйте строку из случайных латинских символов, выведите ее на экран и примените к ней шифр Цезаря, записав результат в переменную `word`.

На вход подается строка символов. В случае, если строка состоит из символов русского алфавита, используйте метод с передачей параметров по ссылке. Если строка состоит из латинских символов – передавайте строку в метод по значению. Выведите на экран результат работы шифра Цезаря.

В случае, если на вход подается некорректная строка, вывести -1.

Примените шифр Цезаря к случайно сформированной строке и выведите результат работы шифра на экран.

Пример входных данных:	Пример выходных данных:
Hello World	Ifmmp Xpsme
Я люблю ФКН	А мявмя ХЛО
123фыв	-1

Задача 2.