

Домашнее задание

**: Разработка Web-приложений на Python, с применением
Фреймворка Django**

Дисциплина: Основы программирования на Python

Домашнее задание №21: Кортежи

Выполните следующие задания:

1. Напишите программу которая будет шифровать текст шифром Цезаря.

В шифре Цезаря используется прописные буквы латинского алфавита и пробел
'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'

Схема работы: Шифр Цезаря заключается в замене каждого символа входной строки на символ, находящийся на несколько позиций левее или правее его в алфавите.

Для всех символов сдвиг один и тот же. Сдвиг циклический, если к последнему символу алфавита применить единичный сдвиг, то он заменится на первый символ, и наоборот.

Пользователь вводит число – сдвиг шифрования. Если число положительное сдвиг вправо, отрицательное влево. На второй строке вводится текст.

Используйте функцию chr(),ord()

chr(number) принимает в качестве аргумента число, и возвращает юникод.

2. Пользователь вводит с клавиатуры название фрукта. Необходимо вывести на экран количество раз, сколько фрукт встречается в кортеже в качестве элемента.

3. Добавьте к заданию 1 подсчет количества раз, когда название фрукта является частью элемента. Например, banana, apple, bananamango, mango, strawberry-banana. В примере выше banana встречается три раза.

4. Есть кортеж с названиями производителей автомобилей (название производителя может встречаться от 0 до N раз). Пользователь вводит с клавиатуры название производителя и слово для замены. Необходимо заменить в кортеже все элементы с этим названием на слово для замены. Совпадение по названию должно быть полным.