1. Дан список. Выведите те его элементы, которые встречаются в списке только один раз. Элементы нужно выводить в том порядке, в котором они встречаются в списке.

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| 1 2 2 3 3 3 | 1 |

1. Дан список чисел. Выведите все элементы списка, которые больше предыдущего элемента.

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| 1 5 2 4 3 | 5  4 |

1. Реализуйте алгоритм задания случайных чисел без использования встроенного генератора псевдослучайных чисел.

*Подсказка*: можно использовать модуль datetime

1. Задайте список. Напишите программу, которая определит, присутствует ли в заданном списке строк некое число.

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| 12  Строка1  Строка2  Строка3  Строка45  Стр12ка | да |

1. Напишите программу, которая определит позицию второго вхождения строки в списке либо сообщит, что её нет.

*Пример:*

* список: ["qwe", "asd", "zxc", "qwe", "ertqwe"], ищем: "qwe", ответ: 3
* список: ["йцу", "фыв", "ячс", "цук", "йцукен", "йцу"], ищем: "йцу", ответ: 5
* список: ["йцу", "фыв", "ячс", "цук", "йцукен"], ищем: "йцу", ответ: -1
* список: ["123", "234", 123, "567"], ищем: "123", ответ: -1
* список: [], ищем: "123", ответ: -1

**Дополнительные задачи**

* 1. Дан список чисел. Определите, сколько в нем встречается различных чисел.

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| 1 5 2 2 2 4 | 4 |

* 1. Даны два списка чисел. Найдите все числа, которые входят как в первый, так и во второй список и выведите их в порядке возрастания.

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| 1 3 2  4 3 2 | 2 3 |

* 1. Вам дан английский текст. Закодируйте его с помощью азбуки Морзе:

MORSE = {'A': '.-', 'B': '-...', 'C': '-.-.',

'D': '-..', 'E': '.', 'F': '..-.',

'G': '--.', 'H': '....', 'I': '..',

'J': '.---', 'K': '-.-', 'L': '.-..',

'M': '--', 'N': '-.', 'O': '---',

'P': '.--.', 'Q': '--.-', 'R': '.-.',

'S': '...', 'T': '-', 'U': '..-',

'V': '...-', 'W': '.--', 'X': '-..-',

'Y': '-.--', 'Z': '--..'}

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Help me SOS | .... . .-.. .--.  -- .  ... --- ... |

* 1. Для каждого слова исходного текста выведите одно целое число — номер вхождения этого слова в текст. Числа выведите через пробел. Количество чисел должно совпадать с количеством слов в исходном тексте.

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Раз раз раз как меня слышно Повторяю раз раз раз Повторяю | 1 1 2 1 1 1 1 3 4 5 2 |