Задания к занятиям 1-3 (основы программирования на Python)

1. Напишите программу, которая выводит на экран числа от 1 до 100. При этом вместо чисел, кратных трем, программа должна выводить слово Fizz, а вместо чисел, кратных пяти — слово Buzz. Если число кратно пятнадцати, то программа должна выводить слово FizzBuzz.
2. Составить программу, которая будет считывать введённое пятизначное число. После чего, каждую цифру этого числа необходимо вывести в новой строке:

Число: 10819

1 цифра равна 1

2 цифра равна 0

3 цифра равна 8

4 цифра равна 1

5 цифра равна 9

1. Реализовать алгоритм сортировки выбором. Алгоритм состоит из следующих шагов:

1. найти наименьший элемент в массиве

2. поменять местами его и первый элемент в массиве

3. найти следующий наименьший элемент в массиве

4. и поменять местами его и второй элемент массива

5. продолжать это пока весь массив не будет отсортирован

arr = [0,3,24,2,3,7]

// здесь реализованный алгоритм

// на выходе должен получиться список, содержащий [0, 2, 3, 3, 7, 24]

1. Реализовать функциональность, которая бы “сворачивала” и “разворачивала” символы табуляции в файле или строке. То есть, передается на вход файл или строка, необходимо заменить все символы табуляции на четыре пробела, либо же заменить все комбинации из четырех символов пробела на символ табуляции.
2. Интерполировать некие шаблоны в строке. Есть строка с определенного вида форматированием. необходимо заменить в этой строке все вхождения шаблонов на их значение из словаря.
3. \* Есть список списков (матрица). Каждый внутренний список - это строка матрицы. Необходимо реализовать функцию, которая удаляет столбец, который содержит заданную цифру.
4. \* Найти максимальное количество всевозможных ошибок (синтаксических, стилистических) в файле pep8task.py.