Лабораторная работа №4

Учимся работать со строками.

1. Напишите программу, используя 10 функции и методы, связанные со строками
2. Напишите программу, в которой предлагается вводить учащихся различных груп, посещающих секции по программированию. Требуется упорядочить список по возрастанию классов. Распечатать список фамилий и классов.
3. a = []  
   count = int(input())  
   for i in range(0, count + 1):  
    x = input("name: ")  
    a.append(x)  
   print(a)
4. Решите следующие задачи:
5. *Вводится строка, включающая строчные и прописные буквы. Требуется вывести ту же строку в одном регистре, который зависит от того, каких букв больше. При равном количестве преобразовать в нижний регистр. Например, вводится строка "HeLLo World", она должна быть преобразована в "hello world", потому что в исходной строке малых букв больше. Необходимо свой пример привести. В коде используйте цикл for, строковые методы upper() (преобразова* *ние к верхнему регистру) и lower() (преобразование к нижнему регистру), а также методы isupper() и islower(), проверяющие регистр строки или символа.*
6. text = input("Enter your text: ")  
   low = 0  
   upper = 0  
   a = " "  
   for i in text:  
    if i.islower():  
    low += 1  
    elif i.isupper():  
    upper += 1  
     
   if low > upper:  
    for i in text:  
    a += i.lower()  
   else:  
    for i in text:  
    a += i.upper()  
   print()  
   print(f"After transformation: {a}" )  
   print(f"Quantity upper alphabet: {upper}")  
   print(f"Quantity lower alphabet: {low}")
7. *Строковый метод isdigit() проверяет, состоит ли строка только из цифр. Напишите программу, которая запрашивает с ввода два целых числа и выводит их сумму. В случае некорректного ввода программа не должна завершаться с ошибкой, а должна продолжать запрашивать числа. Обработчик исключений try-except использовать нельзя.*
8. A = input("Enter A: ")  
   B = input("Enter B: ")  
   while not (A.isdigit() and B.isdigit()):  
    A = input("You should input number for A: ")  
    B = input("You should input number for B: ")  
   print("Sum of the numbers: ", int(A) + int(B))