Мамонов Антон 2ИСиП-19-1

Ввести натуральное число и найти сумму его цифр

s=int(input(**'Введите натуральное число'**))  
summa=0  
**while** s%10!=0:  
 summa=summa+s%10  
 s=int(s/10)  
print(summa)

Ввести натуральное число и определить, верно ли, что в его записи есть два одинаковые цифры, стоящие рядом

s=str(input(**'Введите натуральное число'**))  
k=0  
**for** i **in** range(0,len(s)-1):  
 **if** s[i]==s[i+1]:  
 k+=1  
**if** k>0:  
 print(**'Да'**)  
**else**:  
 print(**'Нет'**)

Ввести натуральное число и определить, верно ли, что в его записи есть две одинаковые цифры, не обязательно стоящие рядом

s=input(**'Введите натуральное число'**)  
k=0  
**for** i **in** range(0,len(s)):  
 **for** j **in** range(i+1,len(s)):  
 **if** s[i]==s[j]:  
 k+=1  
**if** k>0:  
 print(**'Да'**)  
**else**:  
 print(**'Нет'**)

Найдите все пятизначные числа, которые при делении на 133 дают в остатке 125, а при делении на 134 дают в остатке 111

**for** i **in** range(10000,99999):  
 **if** i % 133 == 125 **and** i % 134 == 111:  
 print(i)

Натуральное число называется числом Армстронга, если сумма цифр числа, возведенных в N-ную степень (где N – количество цифр в числе) равна самому числу. Найдите все трехзначные числа Армстронга

**for** i **in** range(100,999):  
 sum=0  
 **for** j **in** range(0,3):  
 i=str(i)  
 sum=sum+int(i[j])\*\*3  
 i=int(i)  
 **if** sum==i:  
 print(i)

Натуральное число называется автоморфным, если оно равно последним цифрам своего квадрата. Напишите программу, которая получает натуральное число N и выводит на экран все автоморфные числа, но превосходящие N

N=int(input(**'Введите N'**))  
**for** i **in** range(0,N):  
 s=str(i\*\*2)  
 **if** str(i\*\*2%10\*\*len(str(i)))==str(i):  
 print(i,s)

Ввести с клавиатуры символьную строку и заменить в ней все буквы ‘а’ на ‘б’ и все буквы ‘б’ на ‘а’ (заглавные на заглавные, строчные на строчные)

s=input(**'Введите строку'**)  
s1=**''  
for** i **in** range(0,len(s)):  
 **if** s[i]==**'А'**:  
 s1=s1+**'Б'  
 elif** s[i]==**'а'**:  
 s1=s1+**'б'  
 elif** s[i]==**'Б'**:  
 s1=s1+**'А'  
 elif** s[i]==**'б'**:  
 s1=s1+**'а'  
 else**:  
 s1=s1+s[i]  
print(s1)

Ввести с клавиатуры символьную строку и определить, сколько в ней слов. Словом считается последовательности не пробельных символов, отделенная с двух сторон пробелами (или стоящая с краю строку). Слова могут быть разделены несколькими пробелами, в начале и в конце строки тоже могут быть пробелы

s=input(**'Введите строку'**)  
word=s.split()  
count=0  
**for** i **in** range(0,len(word)):  
 count+=1  
print((count))

Ввести с клавиатуры символьную строку и найдите самое длинное слово и его длину.

s=input(**'Введите строку'**)  
word=s.split()  
print(**'Самое длинное слово:'**, max(word, key=len), end=**""**)  
print(**', длина'**, len(max(word, key=len)))

Ввести адрес файла и «разобрать» его на части. Разделение знаком «/». Каждую часть вывести в отдельной строке

s=input(**'Введите строку'**)  
word=s.split(**'/'**)  
**for** i **in** range(0,len(word)):  
 print(word[i])

Вывести с клавиатуры в одну строку фамилию, имя и отчество, разделив их пробелом. Вывести фамилию и инициалы

s=input(**'Введите фамилию имя отчество'**)  
fio=s.split()  
print(fio[0]+**' '**+fio[1][0]+**'.'**+fio[2][0])

Напишите программу, которая заменяет во всей строке одну последовательность символов на другую

s=input(**'Введите строку:'**)  
end=input(**'Что меняем:'**)  
new=input(**'На что меняем:'**)  
s=s.replace(end, new)  
print(s)