**Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана**

Факультет «Информатика и системы управления» Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

Курс «Парадигмы и конструкции языков программирования» Лаб2

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил: | Проверил: |
| студент группы ИУ5-24Б: | преподаватель каф. ИУ5 |
| Здобняков Фёдор | Гапанюк Ю. |
| Подпись и дата: | Подпись и дата: |

Москва, 2023 г.

**Задание:**

Разработать программу для нахождения расстояние Левенштейна

Текст программы:

def levenstain(slovo1, slovo2):  
 a = slovo1  
 b = slovo2  
 mat = []  
 st = []  
 for i in range(len(a) + 1):  
 for j in range(len(b) + 1):  
 st.append(0)  
 mat.append(st)  
 st = []  
  
 for i in range(len(b) + 1):  
 mat[0][i] = i  
  
 for i in range(len(a) + 1):  
 mat[i][0] = i  
  
 m = 1  
 for i in range(1, len(a) + 1):  
 for j in range(1, len(b) + 1):  
 if a[i - 1] == b[j - 1]:  
 m = 0  
 first = mat[i][j - 1] + 1  
 second = mat[i - 1][j] + 1  
 third = mat[i - 1][j - 1] + m  
 mat[i][j] = min(first, second, third)  
 m = 1  
  
 for i in range(len(a) + 1):  
 print(mat[i])  
  
 return mat[len(a)][len(b)]  
  
  
sl1 = input()  
sl2 = input()  
  
print(levenstain(sl1, sl2))

Результаты:



