

Практическое занятие №7

Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community

Задача №1

Постановка задачи.

Дана непустая строка S. Вывести строку, содержащую символы строки S, между которыми вставлено по одному пробелу.

Текст программы:

```
#Дана непустая строка S. Вывести строку, содержащую символы строки S, между которыми вставлено по одному пробелу.  
S = input("Введите текст: ")  
result = " ".join(S) # Создаем новую строку result в которой  
символы из строки S будут разделены одним пробелом Метод join()  
применяется к строке S и принимает ее символы в качестве списка а  
затем объединяет их с помощью разделителя, указанного в виде  
строки " "  
print(result)
```

Протокол работы программы:

Введите текст: оыслва

о ы с л в а

Задача №2

Постановка задачи.

Дана строка, содержащая полное имя файла. Выделить из этой строки название первого каталога (без символов «\»). Если файл содержится в корневом каталоге, то вывести символ «\».

Текст программы:

```
#Дана строка, содержащая полное имя файла. Выделить
из этой строки название первого каталога (без
символов «\»). Если файл содержится в корневом
каталоге, то вывести символ «\»
def extract_directory(filepath):
    if "\\\" in filepath:
        directories = filepath.split("\\\") #Если
        обратный слеш найден в filepath используется метод
        split("\\\") для разделения строки по обратному слешу и
        создания списка с отдельными каталогами
        return directories[0] #Возвращается первый
        элемент списка directories который представляет
        название первого каталога
    else:
        return "\\\"

file_path = "C:\\Folder1\\Folder2\\file.txt"
directory_name = extract_directory(file_path)
#Вызывается функция extract_directory с аргументом
file_path и результат присваивается переменной
directory_name
print(f"Название первого каталога: {directory_name}")
```

Протокол работы программы:

Название первого каталога: C:

Вывод: В процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `return`, `else`, `if`, `in`, `def`

.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.