

Доклад по практической работе

Тема:

Составление программ со списками в IDE PyCharm Community

Цель работы:

Закрепление знаний по работе со списками в Python, освоение алгоритмов обработки списков, развитие навыков программирования в среде PyCharm Community.

Задача 1

Постановка задачи:

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

Блок-схема:

Блок-схема для первого задания



Код программы:

```
def spaced_string(s: str) -> str:
    return ' '.join(s)

s = input("Введите строку S: ")
print("Результат:", spaced_string(s))
```

Протокол работы:

1. Пользователь вводит строку S.
2. Функция `spaced_string` преобразует строку, вставляя пробелы между символами.
3. Выводится результат на экран.

Вывод:

Программа успешно формирует строку с разделенными пробелами символами и работает корректно.

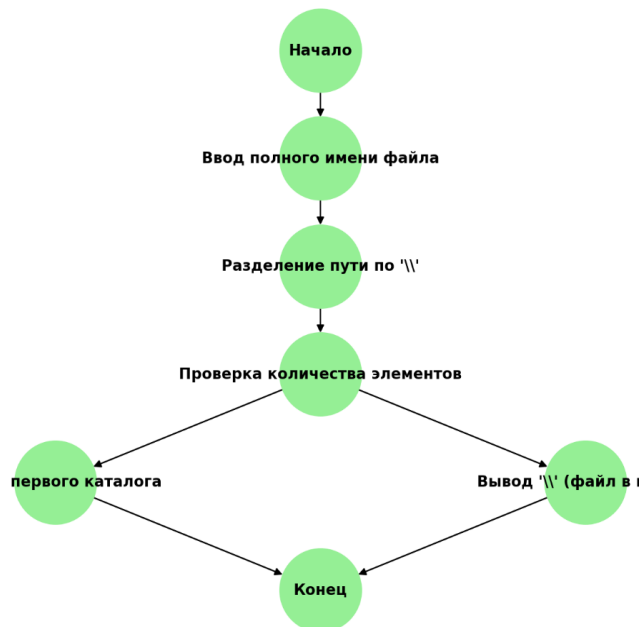
Задача 2

Постановка задачи:

Дана строка, содержащая полное имя файла. Требуется выделить из этой строки название первого каталога (без символов "\"). Если файл находится в корневом каталоге, вывести символ "\".

Блок-схема:

Блок-схема для второго задания



Код программы:

```
def first_directory(a: str) -> str:
    parts = a.split("\\")
    if len(parts) > 1 and parts[0] == "":
        return parts[1]
    return "\\"

a = input("Введите полное имя файла: ")
print("Результат:", first_directory(a))
```

Протокол работы:

1. Вводится строка с полным путем к файлу.
2. Функция `first_directory` анализирует путь, разделяя его по символу '\\.
3. Если путь содержит подкаталоги, извлекается имя первого каталога.
4. Если файл находится в корне, выводится символ '\\.

Вывод:

Программа корректно выделяет первый каталог из строки с путем к файлу и обрабатывает случай расположения файла в корне.

Вывод по практической работе:

В ходе выполнения практической работы были разработаны и протестированы программы для обработки строк. Программы соответствуют требованиям PEP 8, реализуют заданные алгоритмы и корректно работают с входными данными. Полученные навыки помогут в дальнейшей работе с обработкой текстовых данных в Python.