Тема: составление программы со списками в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со списками в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи: Дано целое число N (>0) и символ C. Вывести строку длинны N, которая состоит из символов C.

Текст программы:

```
def validate_input(prompt):
    while True:
    try:
        value = int(input(prompt))
        return value
    except ValueError:
        print("Некорректный ввод. Пожалуйста, введите целое число.")

N = validate_input("Введите число N: ")

C = input("Введите символ C: ")

try:
    if N <= 0:
        print("Число N должно быть больше нуля.")
    else:
        result = C * N
        print("Результат:", result)

except ТуреЕrror:
    print("Некорректный ввод символа C.")
```

Протокол работы программы:

Введите число N: 10

Введите символ С: 12

Результат: 12121212121212121212

Process finished with exit code 0

Постановка задачи: Дана строка-предложение с избыточным пробелами между словами. Преобразовать её так, чтобы между словами был ровно один пробел.

Текст программы:

```
def remove(text):
    words = text.split()
    new_sentence = ' '.join(words)
```

return new_sentence

text = input('Введите предложение с избыточными пробелами: ')

result = remove(text)

print('Результат:', result)

Протокол работы программы:

Введите предложение с избыточными пробелами: 0000 00000 0000

Результат: 0000 00000 0000

Process finished with exit code 0