

## Лабораторная работа №4

8. По данному натуральному  $n \leq 9$  выведите лесенку из  $n$  ступенек,  $i$ -я ступенька состоит из чисел от 1 до  $i$  без пробелов.

### Текст программы:

```
# Вводим натуральное число n ( $1 \leq n \leq 9$ )

n = int(input("Введите число n ( $1 \leq n \leq 9$ ): "))

# Проверяем, чтобы n было в допустимом диапазоне

if 1 <= n <= 9:

    # Создаем лесенку

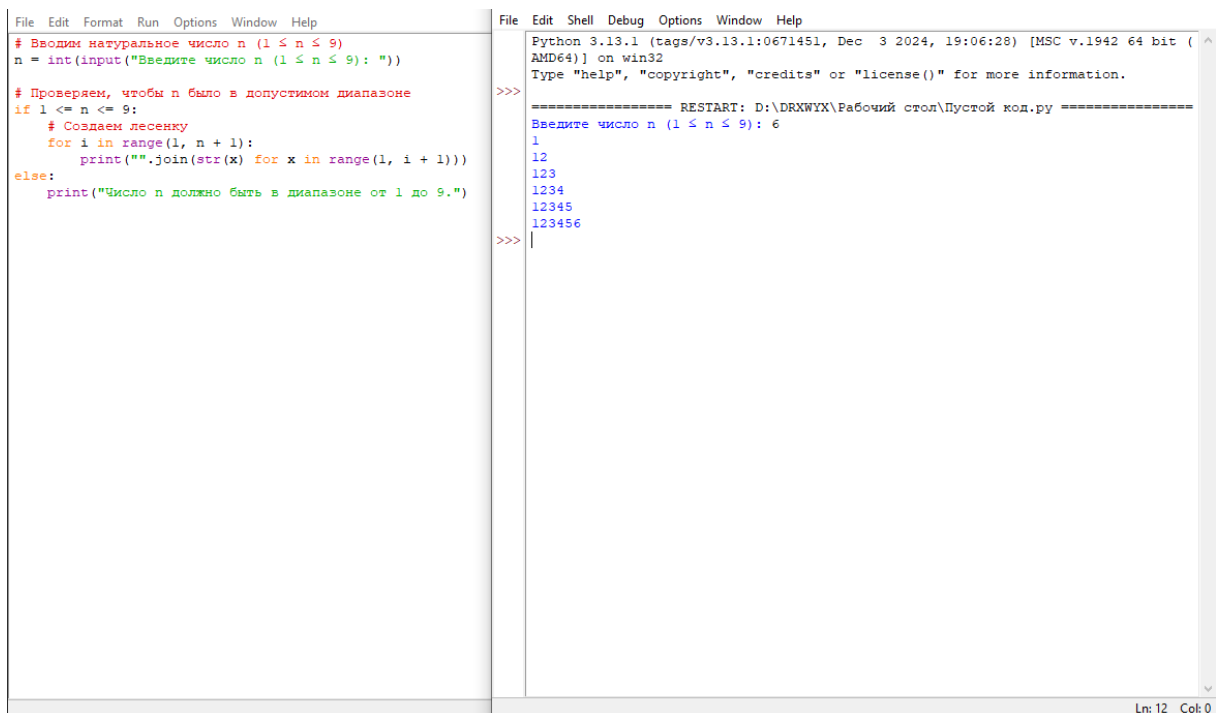
    for i in range(1, n + 1):

        print("".join(str(x) for x in range(1, i + 1)))

else:

    print("Число n должно быть в диапазоне от 1 до 9.")
```

### Скриншот работы программы:



The screenshot displays a Python IDE with two panels. The left panel shows the source code of the program, which prompts the user to enter a number  $n$  between 1 and 9. If the input is valid, it prints a staircase pattern where each line  $i$  contains numbers from 1 to  $i$ . If the input is invalid, it prints an error message. The right panel shows the execution output, where the user has entered '6', and the program has printed a staircase pattern with 6 lines: 1, 12, 123, 1234, 12345, and 123456.

```
File Edit Format Run Options Window Help
# Вводим натуральное число n ( $1 \leq n \leq 9$ )
n = int(input("Введите число n ( $1 \leq n \leq 9$ ): "))

# Проверяем, чтобы n было в допустимом диапазоне
if 1 <= n <= 9:
    # Создаем лесенку
    for i in range(1, n + 1):
        print("".join(str(x) for x in range(1, i + 1)))
else:
    print("Число n должно быть в диапазоне от 1 до 9.")

File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.13.1 (tags/v3.13.1:0671451, Dec 3 2024, 19:06:28) [MSC v.1942 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\DRXWYX\Рабочий стол\Пустой код.py =====
Введите число n ( $1 \leq n \leq 9$ ): 6
1
12
123
1234
12345
123456
>>>
```

Ln: 12 Col: 0

