

Практическое занятие № 2

Тема: Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

Цель: выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры

Постановка задачи.

Разработать программу, выводящую на экран сумму и произведение введенного трехзначного числа.

Тип алгоритма: циклический.

Текст программы:

```
#Дано трехзначное число. Найти сумму и произведение его цифр.
number = int(input("Введите трехзначное число: "))
if 100 <= number <= 999:
    x = number // 100          # Сотни
    y = (number // 10) % 10    # Десятки
    z = number % 10            # Единицы
    sum = x + y + z            # Сумма цифр
    proizv = x * y * z         # Произведение цифр
    print(f"Сумма цифр: {sum}")
    print(f"Произведение цифр: {proizv}")
else:
    print("Ошибка: введите трехзначное число.")
```

Протокол работы программы:

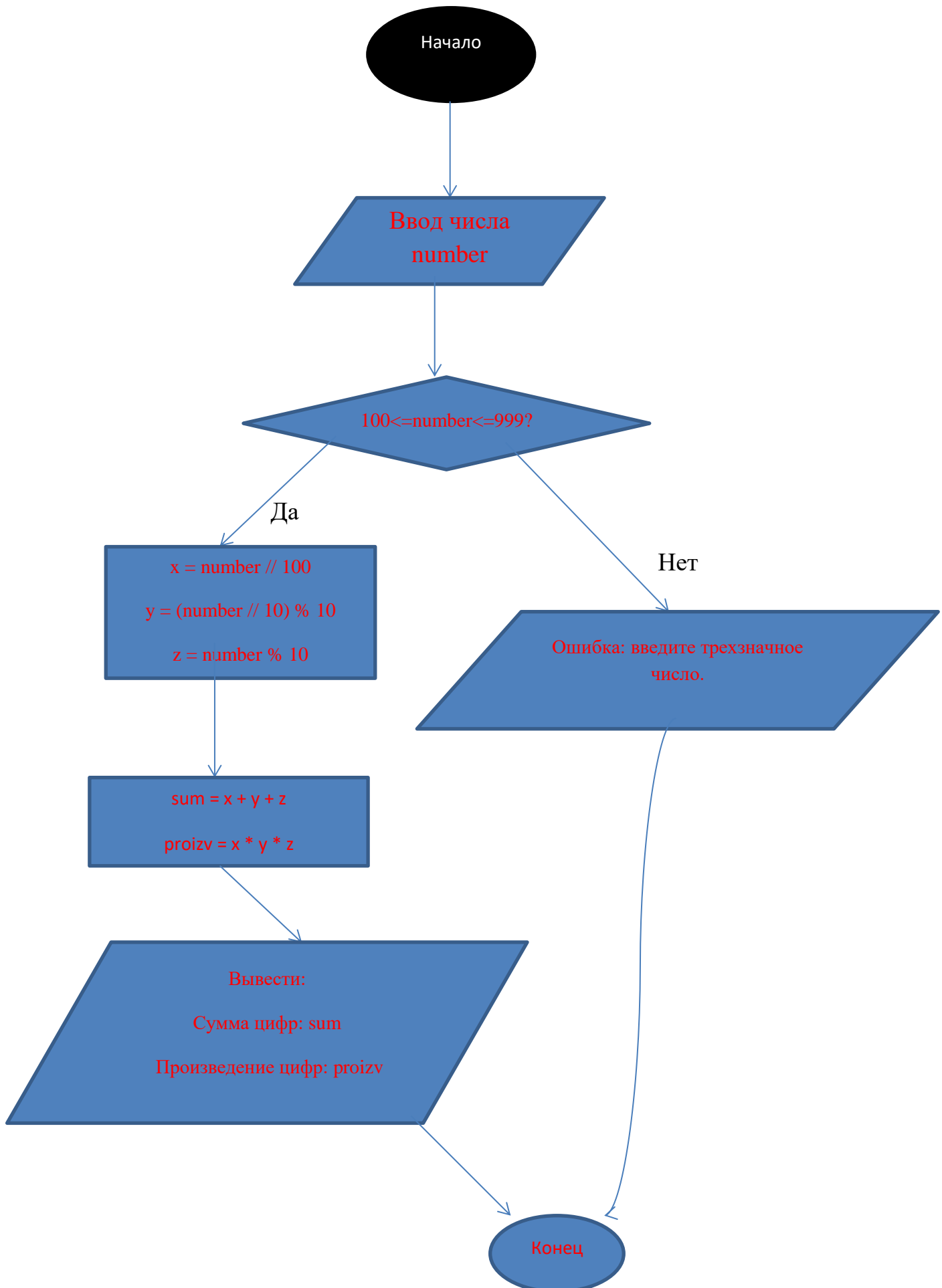
Введите трехзначное число: 123

Сумма цифр: 6

Произведение цифр: 6

Process finished with exit code 0

Блок-схема алгоритма:



Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции if,else.

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.