

Практическое занятие №3

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, изучение условного оператора if составление программ линейной структуры

Постановка задачи.

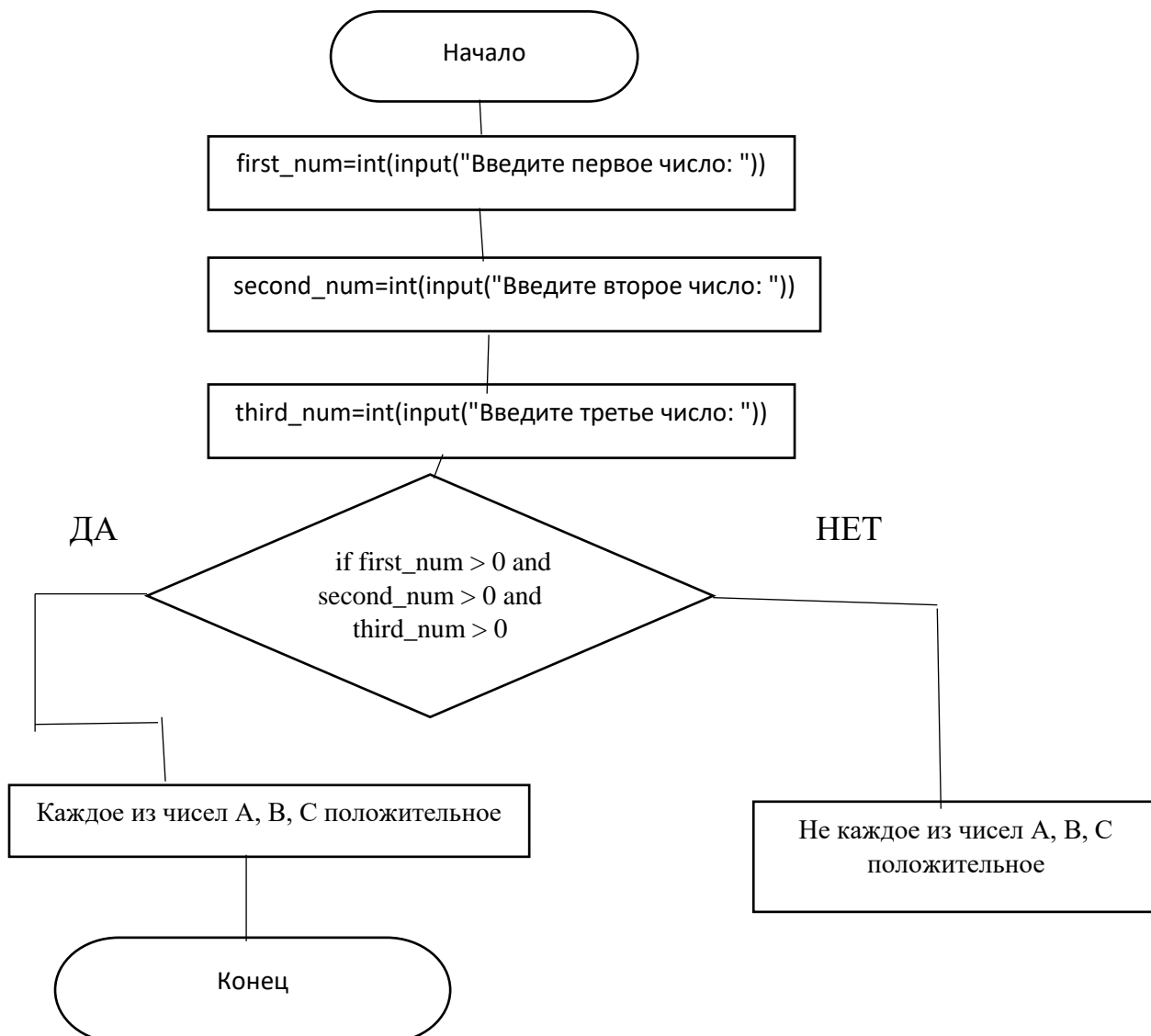
1. Даны три целых числа: А, В, С. Проверить истинность высказывания: "Каждое из чисел А, В, С положительное".

2. Дано целое число. Вывести его строку описание вида "отрицательное чётное число", "нулевое число", "положительное нечетное число" и т.д.

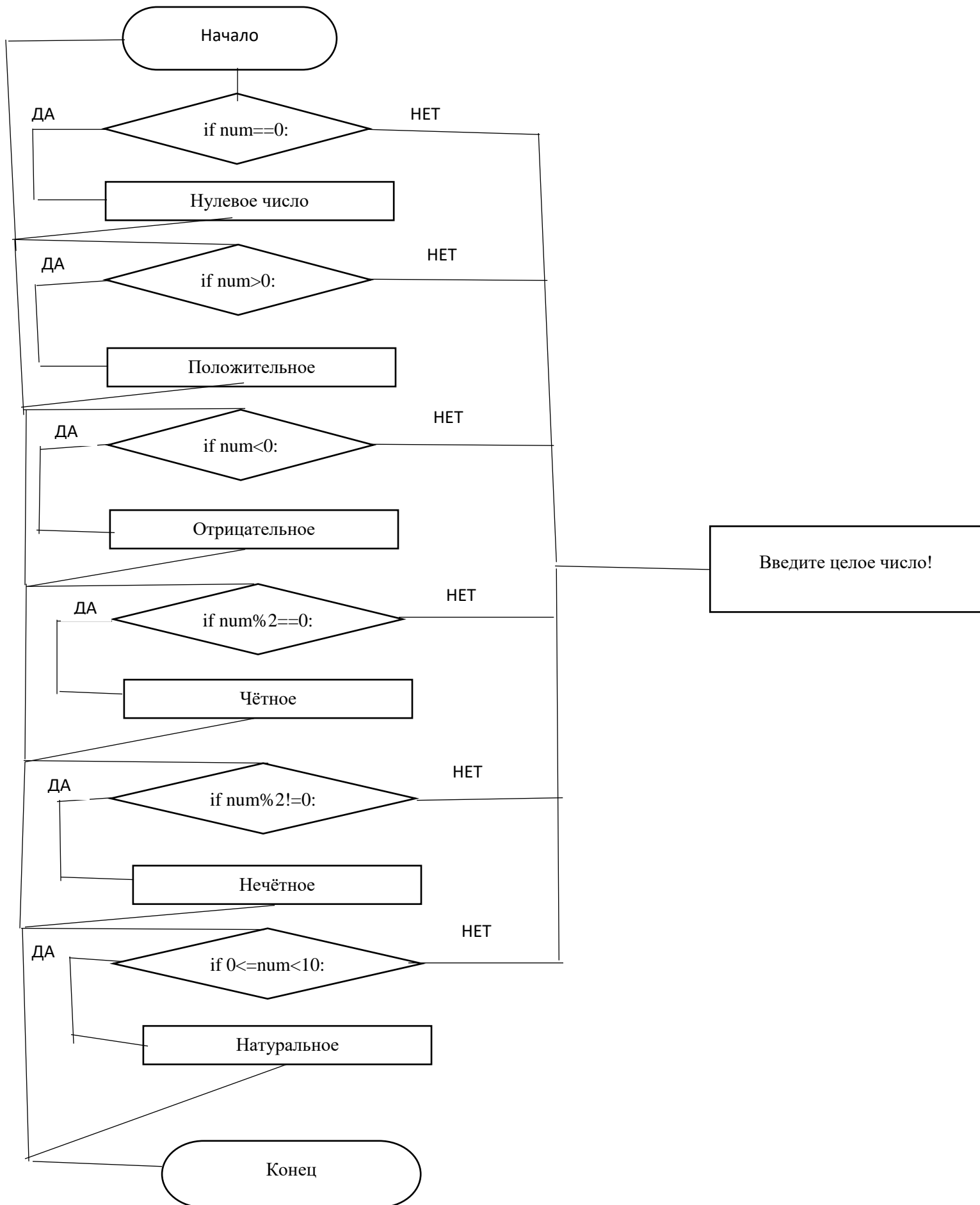
Тип алгоритма: линейный.

Блок-схема алгоритма:

1.



2.



Текст программы:

#1. Даны три целых числа: А, В, С. Проверить

#Проверить истинность высказывания: "Каждое из чисел

#А, В, С положительное"

try:

```
first_num=int(input("Введите первое число: "))
```

```
second_num=int(input("Введите второе число: "))
```

```
third_num=int(input("Введите третье число: "))
```

```
if first_num > 0 and second_num > 0 and third_num > 0:
```

```
    print("Каждое из чисел А, В, С положительное")
```

```
else:
```

```
    print("Не каждое из чисел А, В, С положительное")
```

except:

```
    print("Введите число!")
```

#2. Дано целое число. Вывести его строку описание вида

#"отрицательное чётное число", "нулевое число", "положительное

#нечётное число" и т.д.

try:

```
num=int(input("Введите целое число: "))
```

```
if num==0:
```

```
    print("Нулевое число")
```

```
if num>0:
```

```
    print("Положительное")
```

```
if num<0:
```

```
    print("Отрицательное")
```

```
if num%2==0:
```

```
    print("Чётное")
```

```
if num%2!=0:
```

```
    print("Нечётное")
```

```
if 0<=num<10:  
    print("Натуральное")  
except:  
    print("Введите число!")
```

Протокол работы программы:

1.

Введите первое число: 1

Введите второе число: 2

Введите третье число: 3

Каждое из чисел A, B, C положительное

Process finished with exit code 0

2.

Введите целое число: 12

Положительное

Чётное

Process finished with exit code 0

Вывод: В процессе выполнения практического занятия выработал первичные навыки работы с IDE PyCharm Community. Изучен условный оператор if. Была составлена программа линейной структуры.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub