

Практическое занятие №3

Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

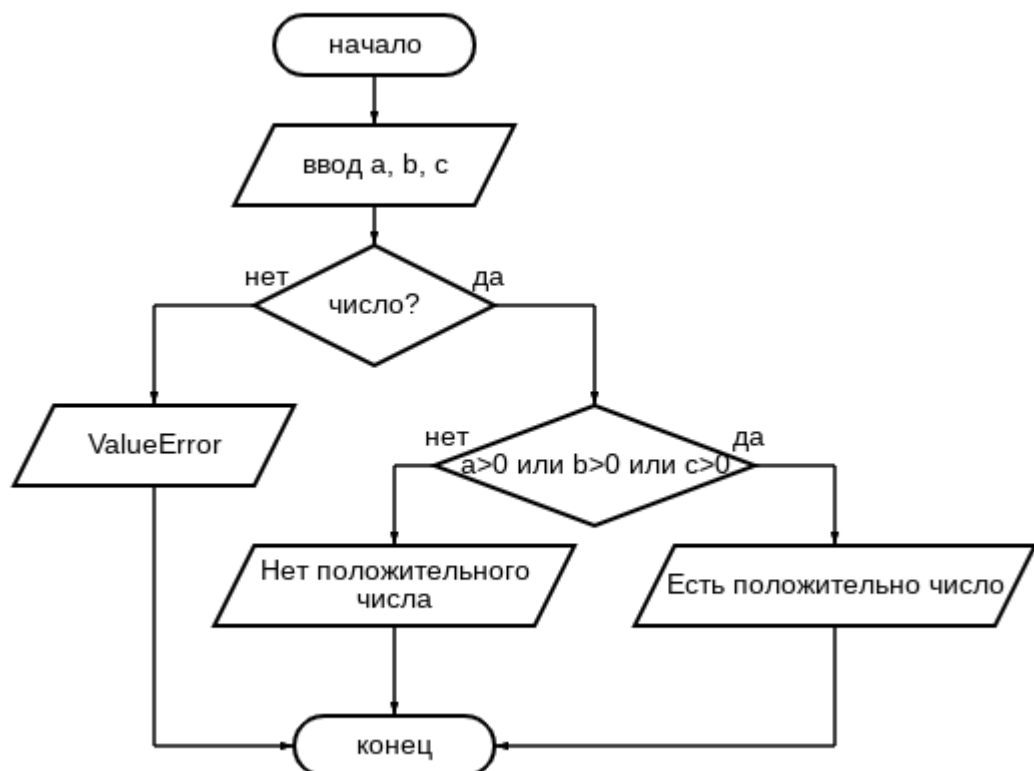
Постановка задачи:

Разработать программу, проверяющую введенные числа на положительное значение.

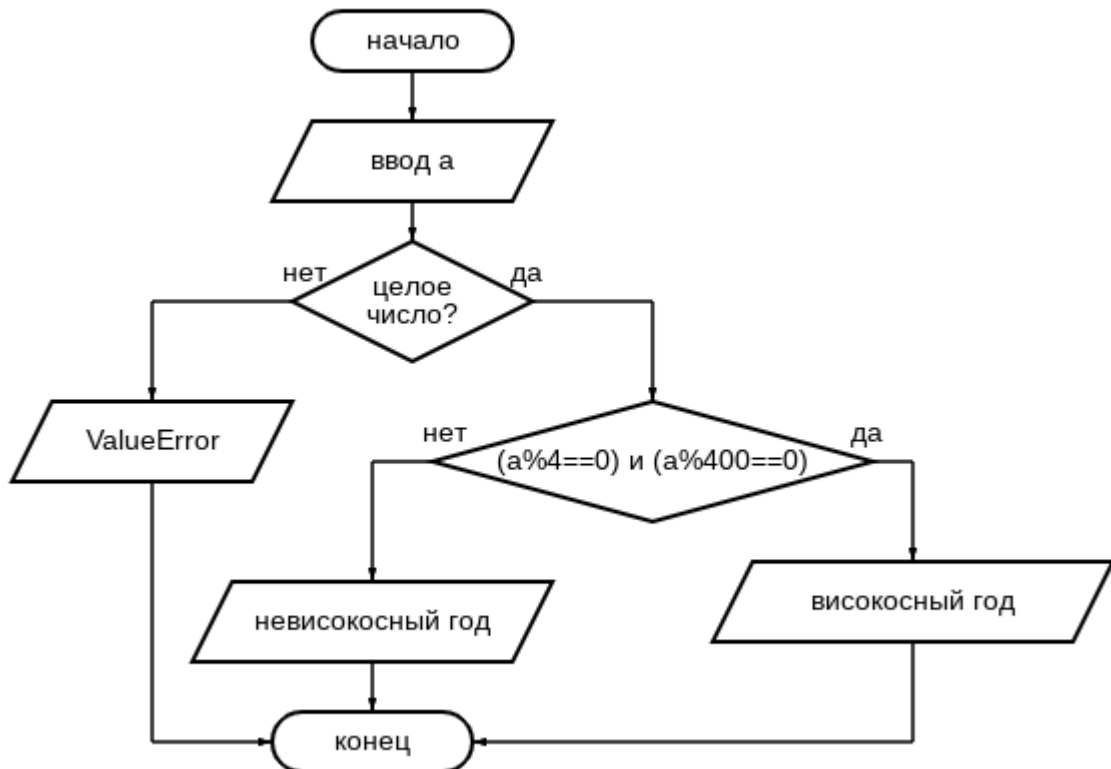
Разработать программу, определяющую является ли год високосным или нет.

Тип алгоритма: Ветвление

Блок-схема алгоритма №1:



Блок-схема алгоритма №2:



Текст программы №1:

```
# Хотя бы одно число должно быть положительным
try:
    a, b, c = map(int, input("Введите числа через пробел --> ").split())
    if a > 0 or b > 0 or c > 0:
        print("Есть положительное число")
    else:
        print("Нет положительных чисел")
except:
    print('Error')
```

Текст программы №2:

```
# Определить високосный год или нет
try:
    a = int(input())
    if (a % 4 == 0) and (a % 400 == 0):
        print("год високосный")
    else:
        print("это невисокосный год")
except:
    print('Error')
```

Протокол программы №1:

```
Введите числа через пробел --> 1 -5 5
Есть положительное число
Process finished with exit code 0
```

Протокол программы №2:

```
1900
это невисокосный год
Process finished with exit code 0
```

Студентка группы ИС-24 Кухарец И.А.

Вывод: В процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `try/except`, `if`.

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.