

Практическое занятие № 2

Вариант: 29

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

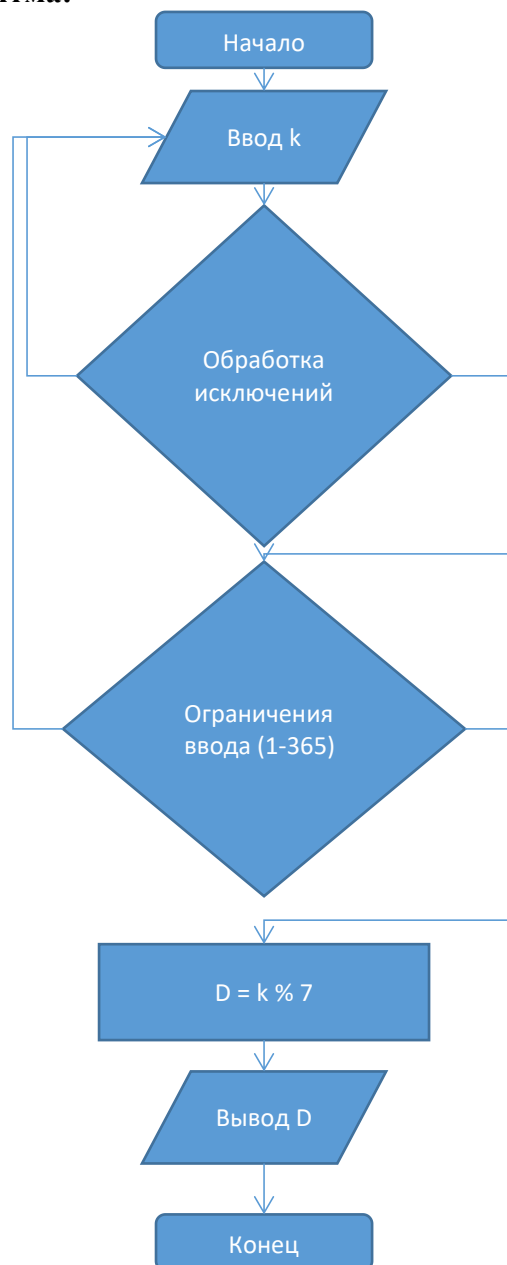
Цель: выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры. Формирование профессиональных компетенций (ПК):

Постановка задачи.

Дни недели пронумерованы следующим образом: 0 — воскресенье, 1 — понедельник, 2 — вторник, ..., 6 — суббота. Дано целое число K , лежащее в диапазоне 1-365. Определить номер дня недели для K -го дня года, если известно, что в этом году 1 января было понедельником.

Тип алгоритма: циклический.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
# Дни недели пронумерованы следующим образом:
# 0 — воскресенье, 1 — понедельник, 2 — вторник, ..., 6 — суббота.
# Дано целое число К, лежащее в диапазоне 1-365.
# Определить номер дня недели для К-го дня года, если известно,
# что в этом году 1 января было понедельником.

k = input("Введите день К-го года (1-365): ")
while type(k) != int: # Обработка исключений
    try:
        k = int(k)
    except ValueError:
        print("Пожалуйста используйте натуральные целые числа от 1 до 365")
        k = input("Введите день К-го года (1-365): ")
    try:
        while (1 > k) or (k > 365): # Ограничение в диапазоне от 1 до 365
            print("Пожалуйста используйте натуральные целые числа от 1 до 365")
            k = input("Введите день К-го года (1-365): ")
    except TypeError:
        continue

D = k % 7
if D == 0:
    D = str("Воскресенье (0)")
elif D == 1:
    D = str("Понедельник (1)")
elif D == 2:
    D = str("Вторник (2)")
elif D == 3:
    D = str("Среда (3)")
elif D == 4:
    D = str("Четверг (4)")
elif D == 5:
    D = str("Пятница (5)")
elif D == 6:
    D = str("Суббота (6)")
print("Это",D)
```

Протокол работы программы:

Введите день К-го года (1-365): 262
Это Среда (3)

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия я выработал первичные навыки работы с IDE PyCharm Community, составления программ линейной структуры. Сформировал профессиональные компетенции (ПК):