

Практическое занятие №2

Тема: Составление программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

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

Постановка задачи.

Разработать программу, определяющую день недели по номеру дня в году.

Тип алгоритма: линейный

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
#Варинат 32
#Дни недели пронумерованы следующим образом: 1 - понедельник, 2 - вторник, 6 - суббота, 7 - воскресенье. 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 субботой.
K = int(input("Введите число K (от 1 до 365): "))
if K >= 1 and K <= 365:
    a = K % 7
    if a == 1:
        print("K-й день года - суббота")
    elif a == 2:
        print("K-й день года - воскресенье")
    elif a == 3:
        print("K-й день года - понедельник")
    elif a == 4:
        print("K-й день года - вторник")
    elif a == 5:
        print("K-й день года - среда")
    elif a == 6:
        print("K-й день года - четверг")
    else:
        print("K-й день года - пятница")
else:
    print("Введите корректное число!")
```

Протокол работы программы:

Введите число K (от 1 до 365): 45

K-й день года - понедельник

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community были использованы. Были использованы языковые конструкции `int()`, `input()`, оператор нахождения остатка `%`— вывод значений переменных в строку.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.