

Шмидт Анастасии ПОКС-23

Практическое занятие № 2.

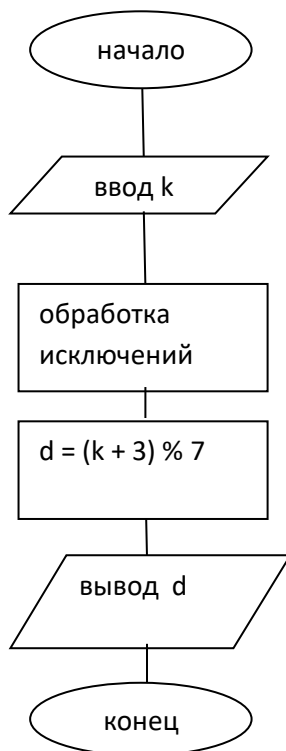
Тема: Знакомство и работа с IDE PyCharm Community.

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

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 четвергом.

Тип алгоритма: линейный

Блок схема алгоритма:



Текст программы:

```
# 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 четвергом.

k = input("Введите номер дня (1-365): ")
while type(k) != int:    # Обработка исключений
    try:
        k = int(k)
    except ValueError:
        print("Введен неверный номер!")
        k = input("Введите номер дня (1-365): ")
    try:
        while (1 > k) or (k > 365):    # Ограничение в диапазоне от 1 до 366
```

```
print("Введен неверный номер!")
    k = input("Введите номер дня (1-365): ")
except TypeError:
    continue
d = (k + 3) % 7
if d == 0:
    print("Номер дня недели:", d, "- это Воскресенье.")
elif d == 1:
    print("Номер дня недели:", d, "- это Понедельник.")
elif d == 2:
    print("Номер дня недели:", d, "- это Вторник.")
elif d == 3:
    print("Номер дня недели:", d, "- это Среда.")
elif d == 4:
    print("Номер дня недели:", d, "- это Четверг.")
elif d == 5:
    print("Номер дня недели:", d, "- это Пятница.")
elif d == 6:
    print("Номер дня недели:", d, "- это Суббота.")
```

Протокол работы программы:

Введите номер дня (1-365): 21

Номер дня недели: 3 - это Среда.

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые структуры while, if, try, except. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.