

# Отчет

## Практическое занятие № 8

**Тема:** Составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

### Постановка задачи.

Дана строка '2020год -16 -10 -6 4 20 32 36 32 32 15 1 -15', отражающая средние температуры по месяцам в году. Преобразовать информацию из строки в словарь, с использованием функции найти среднюю и минимальные температуры, результаты вывести на экран

**Тип алгоритма:** циклический.

### Текст программы 1 :

```
# Дана строка '2020год -16 -10 -6 4 20 32 36 32 32 15 1 -15',  
# отражающая средние температуры по месяцам в году. Преобразовать информацию из строки в  
# словарь, с использованием функции найти среднюю и минимальные температуры,  
# результаты вывести на экран.
```

```
def poisk():  
    slog = 0  
    col = 0  
    for i in s:  
        slog += int(i)  
        col += 1  
    c = slog // col  
    print("Средняя температруа : ", c)  
  
    o = []  
    for i in s:  
        o.append(int(i))  
    print("Минимальная температура : ", min(o))
```

```
pogoda = { }  
s = '2020год -16 -10 -6 4 20 32 36 32 32 15 1 -15'  
s = s.split()[1:]
```

```
pogoda['Январь'] = s[0]  
pogoda['Февраль'] = s[1]  
pogoda['Март'] = s[2]  
pogoda['Апрель'] = s[3]  
pogoda['Май'] = s[4]  
pogoda['Июнь'] = s[5]
```

```
pogoda['Июль'] = s[6]
pogoda['Август'] = s[7]
pogoda['Сентябрь'] = s[8]
pogoda['Октябрь'] = s[9]
pogoda['Ноябрь'] = s[10]
pogoda['Декабрь'] = s[11]
print(pogoda)
print(poisk())
```

**Протокол работы программы 1:**

```
{'Январь': '-16', 'Февраль': '-10', 'Март': '-6', 'Апрель': '4', 'Май': '20', 'Июнь': '32', 'Июль': '36',
'Август': '32', 'Сентябрь': '32', 'Октябрь': '15', 'Ноябрь': '1', 'Декабрь': '-15'}
```

Средняя температурa : 10

Минимальная температура : -16

None

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `for`. Типы данных “Словарь”

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.