

Практическое занятие № 8

Тема: Составление программ со словарями в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со словарями 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.

Текст программы:

"""

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 минимальную температуру,

результаты вывести на экран.

"""

```
string = '2020год -16 -10 -6 4 20 32 36 32 32 15 1 -15'
```

```
year_2020 = {string[0:7]: string[8:].split(' ')} # создание словаря
```

```
def temp_analyze(dict): # реализация функции, находящей минимальную и среднюю температуру
```

```
    temperatures = [int(temp) for temp in dict['2020год']]
```

```
    print('Средняя температура за 2020 год: ', sum(temperatures) / len(temperatures))
```

```
    print('Минимальная температура за 2020 год: ', min(temperatures))
```

```
temp_analyze(year_2020)
```

Протокол работы программы:

Средняя температура за 2020 год : 10.416666666666666

Минимальная температура за 2020 год: - 16

Вывод: в процессе выполнения практического занятия я выработала навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции def, for, print.

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.