

Практическое занятие №12

Постановка задачи:

Даны температуры за месяц март. Необходимо найти количество положительных и отрицательных значений температур в месяце, самую низкую и самую высокую температуры, а также среднемесячное значение температуры.

Текст программы на Python:

```
"""
Даны температуры за месяц март. Необходимо найти количество положительных и
отрицательных значений температур в месяце,
самую низкую и самую высокую температуры, а также среднемесячное значение температуры.
"""
from random import randint
from functools import reduce

tempt = [(randint(-8, 20)) for i in range(31)]
plus_tempt = [i for i in tempt if i > 0]
minus_tempt = [i for i in tempt if i < 0]
mid_tempt = reduce(lambda x, y: x+y, tempt) / len(tempt)
print(f'Температура в марте: {tempt}')
print(f'Количество положительных значений температур в месяце: {len(plus_tempt)}')
print(f'Количество отрицательных значений температур в месяце: {len(minus_tempt)}')
print(f'Самая высокая температура в марте: {max(tempt)}')
print(f'Самая низкая температура в марте: {min(tempt)}')
print(f'Среднемесячное значение температуры: {round(mid_tempt, 2)}')
```

Протокол работы программы:

Температура в марте: [19, 5, 5, 6, -8, 20, 11, -7, 18, 14, 7, 11, -5, -6, 16, 5, 5, 10, 20, 9, 15, -1, 18, 20, 2, 8, 20, 6, 11, 17, 11]

Количество положительных значений температур в месяце: 26

Количество отрицательных значений температур в месяце: 5

Самая высокая температура в марте: 20

Самая низкая температура в марте: -8

Среднемесячное значение температуры: 9.1

Process finished with exit code 0