

Лекция 01 - практические задания из материалов лекции (03.10.2023)

Общее:

Задание 1:

```
name = input('Как тебя зовут? ')
print(f'Привет, {name}!')
age = int(input('Сколько тебе лет? '))
print(f'Здорово! В следующем году тебе будет {age + 1}!')
```

Как тебя зовут? Даниил

Привет, Даниил!

Сколько тебе лет? 19

Здорово! В следующем году тебе будет 20!

Задание 2:

```
first_name = input()
last_name = input()
age = input()
print(f'Имя: {first_name}\nФамилия: {last_name}\nВозраст: {age}')
```

Даниил

Анннануров

19

Имя: Даниил

Фамилия: Анннануров

Возраст: 19

Задание 3:

```
print('*' * 15)
print('*' + ' ' * 13 + '*')
print('*' + ' ' * 13 + '*')
print('*' + ' ' * 13 + '*')
print('*' * 15)
```

```
*****
*           *
*           *
*           *
*****
```

Задание 4:

```
num1 = input()
num2 = int(num1 * 2)
num3 = int(num1 * 3)
print(num3 - num2 - int(num1))
```

```
3
297
```

Задание 5

```
a, b = int(input()), int(input())
print('Число a в степени b =', a ** b)
print('Произведение a * b =', a * b)
print('Сумма a + b =', a + b)
print('Разница a - b =', a - b)
```

```
5
2
Число a в степени b = 25
Произведение a * b = 10
Сумма a + b = 7
Разница a - b = 3
```

Задание 6

```
a, b = float(input()), float(input())
print('Площадь S =', a * b)
print('Периметр P =', 2 * (a + b))
```

```
5
6
Площадь S = 30.0
Периметр P = 22.0
```

#### Задание 7

```
time = int(input())
print(f'Поставь будильник на {time // 60}:{time % 60}')
```

```
440
Поставь будильник на 7:20
```

#### Задание 8

```
n = int(input("Введите количество дней: "))
years = n // 365
months = (n - years * 365) // 30
days = (n - years * 365 - months * 30)
print(f'Годы: {years} Месяцы: {months} Дни: {days}')
```

```
Введите количество дней: 456
Годы: 1 Месяцы: 3 Дни: 1
```

#### Задание 9

```
n = int(input())
seconds = n % (24 * 3600)
hours = seconds // 3600
seconds = seconds % 3600
minutes = seconds // 60
seconds = seconds % 60
print(f'Часы: {hours} Минуты: {minutes} Секунды: {seconds}')
```

55555

Часы: 15 Минуты: 25 Секунды: 55

#### Задание 10

```
x1, x2, y1, y2 = float(input()), float(input()), float(input()), float(input())
dist = ((x2 - x1) ** 2 + (y2 - y1) ** 2) ** 0.5
print(dist)
```

3.6  
6.7  
5.4  
15.2  
10.278618584226189

Строки:

#### Задание 1

```
text = input()
print(len(text))
print(text.isalpha())
```

ВФВЦВЦФВЦФ  
10  
True

#### Задание 2

```
text = input().lower()
print(text == text[::-1])
```

```
казак  
True
```

### Задание 3

```
text = input()  
print(text.title())
```

```
алеКСандр СЕРГЕЕВИЧ Пушкин  
Александр Сергеевич Пушкин
```

### Задание 4

```
text = '12361573928167047230472012'  
print(text.replace(__old: '1', __new: 'один'))  
один236один573928один670472304720один2
```

### Задание 5

```
first_name, patronymic, last_name, position = input(), input(), input(), input()  
print(first_name[0] + '.', patronymic[0] + '.', last_name + ',', position)  
Алексей  
Константинович  
Романов  
бухгалтер  
А. К. Романов, бухгалтер
```

### Задание 6

```
text = input().lower()  
letter = input()  
print(letter in text)
```

```
ЗонТИК
к
True
```

Задание 7

```
vowels = 'аиеёоуыэюя'
letter = input().lower()
print(letter in vowels)
```

```
а
True
```

Задание 8

```
text, letter = input().lower(), input()
print(text.find(letter), text.rfind(letter))
```

```
Шесть шустрых мышат в камышах шуршат
ша
16 33
```

Задание 9

```
text = input()
nospace = text.replace(' ', '')
print(f"Количество пробелов: {text.count(' ')}, количество других символов: {len(nospace)}")
```

```
В роще, травы шевеля, мы нащиплем щавеля
Количество пробелов: 6, количество других символов: 34
```

Задание 10

```
text, start, end = input().lower(), input(), input()
print(text.startswith(start))
print(text.endswith(end))
```

*Программирование на Python - лучшее хобби*  
*про*  
*про*  
True  
False