

**Лабораторная работа №2 по дисциплине
“Разработка интернет приложений”
Вариант 5**

ИСПОЛНИТЕЛЬ:
студент группы РТ5-51
Гузилов.А.В

"__" _____ 2016 г.

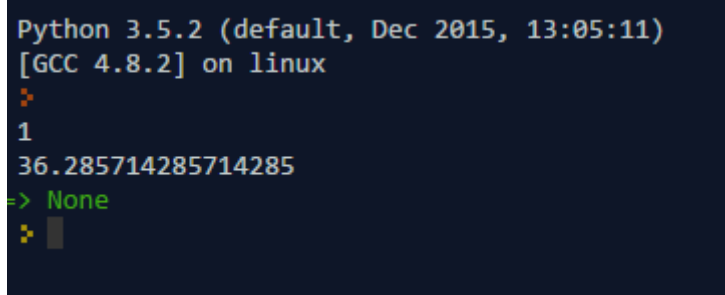
Задание лабораторной работы

В этой лабораторной работе знакомимся с базовым синтаксисом Python.

Файл `arr_algs.py`

```
def min(arr1): #минимальное значение
    minimal = arr1[0] #принимаем нулевой элемент массива за минимальный
    for i, el in enumerate(arr1): #для каждого элемента в массиве
        if el < minimal: #если элемент меньше минимального
            minimal = el #то обновляем минимальное значение
    return minimal

arr1 = [1, 4, 88, 34, 39, 43, 45]
print(min(arr1))
print(sum(arr1) / len(arr1)) #среднее значение
```



```
Python 3.5.2 (default, Dec 2015, 13:05:11)
[GCC 4.8.2] on linux
>
1
36.285714285714285
=> None
> █
```

Файл `str_algs.py`

```
def reverse(string): #переворот строки
    i = 0
    string2 = "" #объявление пустой строки
    for ch in range(len(string)):
        cnt = len(string) - i - 1 #перебор строки в обратном порядке
        string2 = string2 + string[cnt] #добавляем к новой строке символ
        i = i + 1
    print(string2)

reverse("hello, world")
```

```
Python 3.5.2 (default, Dec 2015, 13:05:11)
[GCC 4.8.2] on linux
>
dlrow ,olleh
=> None
>
```

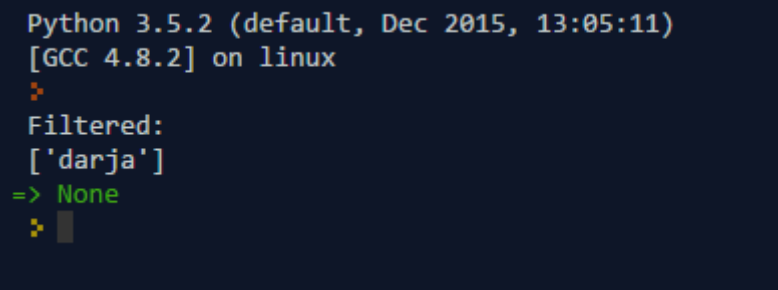
```
ivan = {
    "name": "ivan",
    "age": 34,
    "children": [{
        "name": "vasja",
        "age": 12,
    }, {
        "name": "petja",
        "age": 10,
    }],
}
```

```
darja = {
    "name": "darja",
    "age": 41,
    "children": [{
        "name": "kirill",
        "age": 21,
    }, {
        "name": "pavel",
        "age": 15,
    }],
}
```

```
emps = [ivan, darja]

def filter_childrens(emps, age_limit):
    filtered = [] #пустой массив для отфильтрованных сотрудников
    for element in emps:
        children = element.get('children')
        for child in children:
            if child['age'] >= age_limit and element.get('name') not in filtered: #если
возраст больше или равен предельному и имя сотрудника ещё не попало в
массив
                filtered.append(element.get('name')) #добавляем имя сотрудника в
массив
    return filtered

filtered_childrens = filter_childrens(emps, 18)
print('Filtered: ')
print(filtered_childrens)
```

A screenshot of a terminal window with a dark background. The text shows the Python version (3.5.2), GCC version (4.8.2), and the OS (linux). It then displays the output of the program: 'Filtered:' followed by a list containing 'darja'. The prompt character is a yellow diamond, and the cursor is at the end of the line.

```
Python 3.5.2 (default, Dec 2015, 13:05:11)
[GCC 4.8.2] on linux
>
Filtered:
['darja']
=> None
>
```