

**Московский государственный технический
университет им. Н.Э. Баумана.**

Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра ИУ5. Курс «Разработка интернет-приложений»

Отчет по лабораторной работе №2

Выполнил:
Студент группы ИУ5-52
Злобина Светлана

Москва, 2017 г.

1) Задание:

Нахождение минимума в массиве.

Нахождение среднего арифметического в массиве.

Листинг:

```
def find_min(array):
    minimum = array[0]
    for elem in array:
        if elem < minimum:
            minimum = elem
    print("The minimum of the list is: ", minimum)
def find_avg(array):
    total = 0
    for elem in array:
        total += elem
    print("The average of the list is: ", total/len(array))
# Example
arr = [6, 7, 2, 1, 8]
find_min(arr)
find_avg(arr)
```

Результат:

```
The minimum of the list is: 1
The average of the list is: 4.8
```

2) Задание:

Переворот строки (“hello, world” > “dlrow ,olleh”).

Листинг:

```
def reverse_str1(string):
    print(string[::-1])
def reverse_str2(string):
    count = 0
    new_string = ""
    while count < len(string):
        count += 1
        new_string += string[len(string)-count]
    print(new_string)
test_str = "Hello, world!"
reverse_str1(test_str)
reverse_str2(test_str)
```

Результат:

```
!dlrow ,olleH  
!dlrow ,olleH
```

3) Задание:

Есть несколько сотрудников, описанных в виде массива словарей `emps` (данные приведены ниже в конце этого раздела), вывести имена тех сотрудников, у которых есть дети старше 18 лет.

Листинг:

```
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": 21  
    }],  
}  
emps = [ivan, darja]  
def find_children(emps_in):  
    for elem in emps_in:  
        children_arr = elem.get("children")  
        for child in children_arr:  
            if child.get("age") > 18:  
                print(elem.get("name"))  
                break  
find_children(emps)
```

Результат:

```
darja
```

