

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

**Факультет «Информатика и управление»**

**Кафедра ИУ5. Курс «Разработка интернет-приложений»**

**Отчет по лабораторной работе №1**

**Выполнила:**

**студент группы ИУ5-52**

**Бекбусинова Б.Б.**

**Москва, 2017 г**

## Задание

Нахождение минимума в массиве

Нахождение среднего арифметического в массиве

### Листинг

```
def arr_min(arr):
    min=arr[0]
    for elem in arr:
        if elem<min:
            min=elem
    return min

def arr_avg(arr):
    count=len(arr)
    summ = sum(elem for elem in arr)
    return summ/count

arr = [1, 2, 4, 6, 0]

print("minimum")
print(arr_min(arr))

print("average")
print(arr_avg(arr))
```

### Результат

```
minimum
0
average
2.6
```

## Задание

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

### Листинг

```
def transform_str(str):
    return str[::-1]

str_1="hello, Jooohn"
str_2="hodo, ik"

print(str_1 + " -> " + transform_str(str_1))
print(str_2 + " -> " + transform_str(str_2))
```

### Результат

```
hello, Jooohn -> nhoooJ ,olleh
hodo, ik -> ki ,odoh
```

## Задание

есть несколько сотрудников, описанных в виде массива словарей  
emps (данные приведены ниже в конце этого раздела)

выведите имена тех сотрудников, у которых есть дети старше 18 лет

### Листинг

```
def filter_emp(dic_empls):
    for emp in dic_empls:
        children = emp["children"]
        for child in children:
```

```

        if (child["age"]>=18):
            print(emp["name"])
            break

ivan = {
    "name": "ivan",
    "age": 46,
    "children": [
        {"name": "karen",
         "age": 12},
        {"name": "lip",
         "age": 20}
    ]
}

rose = {
    "name": "rose",
    "age": 46,
    "children": [
        {"name": "rory",
         "age": 12},
        {"name": "emmy",
         "age": 1}
    ]
}

jody = {
    "name": "jody",
    "age": 46,
    "children": [
        {"name": "debby",
         "age": 23},
        {"name": "karl",
         "age": 1}
    ]
}

```

```
empls=[ivan, rose, jody]
```

```
filter_emp(empls)
```

## Результат

```

ivan
jody

```