

Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана

Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления»



Отчёт по ЛР №1 «Ведение в питон»

Выполнил: студент

РТ5-51

Макаров А.В.

Преподаватель:

Гапанюк

Москва, 2017г.

Первая программа должна выводить минимальное число и среднее массива 'arr_algs.py'

```
def find_min(arr):  
    if len(arr) == 0:  
        return -1  
    min_element = arr[0]  
    for element in arr:  
        if min_element > element:  
            min_element = element  
    return min_element
```

```
def average(arr):  
    if len(arr) == 0:  
        return -1  
  
    for elmassiv in arr:  
        summ += elmassiv  
    return summ / len(arr)
```

```
def main():  
    a = []  
    print(find_min(a))  
    print(average(1))
```

```
if __name__ == '__main__':  
    main()
```

Вторая программа должна выводить предложение в обратном порядке 'str_algs.py'

```
a='hello,world'
```

```
a=a[::-1]
```

```
print(a[::-1])
```

Третья программа должна выводить родителя у которого есть ребенок старше 18 лет
'dict_algs.py'

```
def main():
```

```
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]
for parent in emps:
    for child in parent.get('children',()):
        if child.get('age') > 18:
            print (parent.get('name'))
            break
```

```
if __name__ == 'builtins':
    main()
```