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

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Отчет по лабораторной работе №2

по курсу «Разработка Интернет-приложений»

Вариант № <21>

|  |  |
| --- | --- |
|  | ИСПОЛНИТЕЛЬ:  студент группы ИУ5-52  Ромичева Е.В.  09.09.2016 г. |

Москва, МГТУ - 2016

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Содержание

[Описание задания лабораторной работы 2](#_Toc462402872)

[Исходный код 2](#_Toc462402873)

[Результат работы 4](#_Toc462402874)

# Описание задания лабораторной работы

Основная задача данной работы ­ знакомство с базовым синтаксисом Python.

Дополнительная задача ­ знакомство с git и github. Git вам понадобится для

выполнения и сдачи домашнего задания.

1. Создайте новый проект в PyCharm

2. Массивы

a. Добавьте в проект новый ​

Python File​ с именем ​arr\_algs.py

b. Реализуйте в нём следующие функции:

i. Нахождение минимума в массиве

ii. Нахождение среднего арифметического в массиве

c. Проверьте правильность работы ваших функций, вызвав их несколько

раз в том же модуле в конце файла

3. Строки

a. Добавьте в проект новый ​

Python File​ с именем ​str\_algs.py

b. Реализуйте в нём следующие функции:

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

c. Проверьте правильность работы ваших функций, вызвав их несколько

раз в том же модуле в конце файла

4. Словари

a. Добавьте в проект новый ​

Python File​ с именем ​dict\_algs.py

b. Реализуйте в нём следующий алгоритм:

i. есть несколько сотрудников, описанных в виде массива словарей

emps (данные приведены ниже в конце этого раздела)

ii. выведите имена тех сотрудников, у которых есть дети старше 18

лет

c. Проверьте правильность работы вашего алгоритма, вызвав его в том же

модуле в конце файла

5. Github

a. Зайдите на ​https://github.com

b. Создайте репозиторий с названием l​ab2\_repo

c. Склонируйте его себе на диск

d. Добавьте туда ваши .py файлы

e. commit, push

f. подробнее ­ см. в разделе Теория.Git

# Исходный код

import sys

def min\_mas (arr):

min=arr[0]

for i in range(len(arr)):

if arr[i]<min:

min = arr[i]

return min

def avg\_mas (arr):

avg=0

for i in range(len(arr)):

avg+=arr[i]

return avg/len(arr)

def rev\_str (str):

return str[::-1]

def stuff(emps):

for emp in emps:

for child in emp['children']:

if child['age'] >= 18:

print (emp['name'])

break

arr=[2,11,6,7,11,51]

print(min\_mas(arr))

print(avg\_mas(arr))

print(rev\_str('qwert,!!fsfge'))

ivan={'name':'ivan',

'age': 34,

'children': [{'name':'vasja', 'age':112},{'name':'petja', 'age':110}],

}

darja={'name':'darja',

'age': 41,

'children': [{'name':'kirill', 'age':21},{'name':'pavel', 'age':115}],

}

emps=[ivan,darja]

stuff(emps)

# Результат работы

