Московский Государственный Технический Университет Имени Н.Э. Баумана

Отчет по Лабораторной Работе №1

По Курсу «Разработка интернет приложений»

Выполнил:

# Студент группы ИУ5-52

# Шлыков Виктор

# 

Москва 2017

Задание и порядок выполнения

Введение в Python Задание и порядок выполнения Основная задача данной работы знакомство с базовым синтаксисом Python. Дополнительная задача знакомство с git и github.

1. Создайте новый проект в PyCharm a. в поле Location untitled з аменить, например, на lab2 b. в поле Interpreter должен быть Python 3.5.x
2. Массивы a. Добавьте в проект новый Python File с именем arr\_algs.py b.

Реализуйте в нём следующие функции: Нахождение минимума в массиве. Нахождение среднего арифметического в массиве c. Проверьте правильность работы ваших функций, вызвав их несколько раз в том же модуле в конце файла

1. Строки a. Добавьте в проект новый Python File с именем str\_algs.py b.

Реализуйте в нём следующие функции: Переворот строки (“hello, world” > “dlrow ,olleh”) Проверьте правильность работы ваших функций, вызвав их несколько раз в том же модуле в конце файл

1. Словари a. Добавьте в проект новый Python File с именем dict\_algs.py

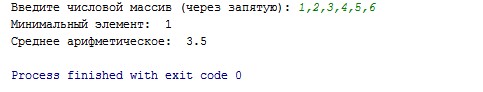
b. Реализуйте в нём следующий алгоритм: i. есть несколько сотрудников, описанных в виде массива словарей emps (данные приведены ниже в конце этого раздела) выведите имена тех сотрудников, у которых есть дети старше 18 лет c. Проверьте правильность работы вашего алгоритма, вызвав его в том же модуле в конце файла

5. Github a. Зайдите на https://github.com Создайте репозиторий с названием lab2\_repo Склонируйте его себе на диск d. Добавьте туда ваши .py файлы. commit, push f.

Arr\_algs.py

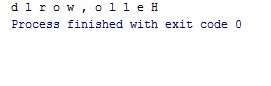
array = str(input(**"Введите числовой массив (через запятую): "**)) list\_array = [int(i) **for** i **in** array.split(**','**)] min\_el = min(list\_array) a=sum(list\_array) b=len(list\_array) sr\_ar=a/b

print (**"Минимальный элемент: "**, min\_el) print (**"Среднее арифметическое: "**, sr\_ar)



Str\_algs.py

a = tuple(**'Hello,world'**) c = (len(a) - 1) **while** c != -1: print(a[c], end = **" "**) c -= 1



Dict\_algs.py

sonya = { **'name'**: **'sonya'**,

**'age'**: 34,

**'children'**: [{

**'name'**: **'vasja'**,

**'age'**: 12,

}, {

**'name'**: **'petja'**,

**'age'**: 10,

}],

} daria = { **'name'**: **'daria'**,

**'age'**: 41,

**'children'**: [{

**'name'**: **'kirill'**,

**'age'**: 21,

}, {

**'name'**: **'pavel'**,

**'age'**: 15,

}],

}

emps = [sonya, daria]

**def** hasAdultChildren (x):

n = [] **for** person **in** x: **for** childen **in** person[**'children'**]: **if** childen[**'age'**] >= 18:

n.append(person[**'name'**]) **return** n

print (hasAdultChildren(emps))

