

Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский Университет
Информационных Технологий, Механики и Оптики

Факультет ПИиКТ

Лабораторная работа №3 по "Информатике"

Язык программирования Python и его использование для обработки данных

Вариант 14

Студент Мансуров Бехруз Бахтиёрович

Группа Р3110

Преподаватель Калинин Игорь Владимирович

Санкт-Петербург
2017 г.

Задание

1. Номер варианта – 6

2. -----

3. Апельсинов А.А. 08.02.2000 90 100 91

Виноградов В.В. 09.03.1999 67 99 98

Яблоков Я.Я. 10.04.2000 94 94 94

Морковин М.М. 11.05.1999 91 82 73

Бананов Б.Б. 12.05.1994 89 99 74

Огурцов О.О. 01.03.1998 66 59 87

Картошкин К.К. 04.18.1997 76 69 58

Абрикосов А.А. 09.08.1996 46 68 72

Персигов П.П. 15.02.1998 73 62 95

Кабачков К.К. 29.02.2001 100 100 100

Код программы:

```
inputFile = open("table.txt", "r", encoding = "utf-8")
text = inputFile.read().split('\n')
inputFile.close()
resultArray = []
for i in text:
    surname, init, date, sc1, sc2, sc3 = i.strip(' ').split(' ')
    sc1, sc2, sc3 = int(sc1), int(sc2), int(sc3)
    dateNew = '.'.join(list(reversed(date.split('.'))))
    resultArray.append([dateNew, surname + ' ' + init, sc1, sc2, sc3, (sc1 + sc2 + sc3) / 3])
resultArray = sorted(resultArray, reverse = True)
for i in resultArray:
    print(i[1] + '\t|\t' + '.'.join(list(reversed(i[0].split('.')))) +
          '\t|', i[2], i[3], i[4], '->', i[5], sep = '\t')
```

Вывод программы:

```
Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 27 2018, 04:06:47) [MSC v.1914 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: C:\Users\Pixel\Desktop\lab3.1.py =====
Кабачков К.К. | 29.02.2001 | 100 100 100 -> 100.0
Яблоков Я.Я. | 10.04.2000 | 94 94 94 -> 94.0
Апельсинов А.А. | 08.02.2000 | 90 100 91 -> 93.66666666666667
Морковин М.М. | 11.05.1999 | 91 82 73 -> 82.0
Виноградов В.В. | 09.03.1999 | 67 99 98 -> 88.0
Огурцов О.О. | 01.03.1998 | 66 59 87 -> 70.66666666666667
Персиков П.П. | 15.02.1998 | 73 62 95 -> 76.66666666666667
Картошкин К.К. | 04.18.1997 | 76 69 58 -> 67.66666666666667
Абрикосов А.А. | 09.08.1996 | 46 68 72 -> 62.0
Бананов Б.Б. | 12.05.1994 | 89 99 74 -> 87.33333333333333
>>> |
```

Вывод: Научился основам языка Python и синтаксису. Научился обрабатывать данные с помощью Python – а.