**«Санкт-Петербургский национальный исследовательский**

**университет информационных технологий, механики и оптики»**

*Факультет программной инженерии и компьютерной техники*

Лабораторная работа №5

" **Работа с электронными**

**таблицами**"

Вариант 18

Выполнила: Нестеренко К.М.

Группа: Р3116

Преподаватель: Машина Е.А.

2022г.

Санкт-Петербург

Оглавление

Задание3

Вывод5

Список использованной литературы6

Задание 1 и доп 1

Представлены в файле Excel

Код для допа в PyCharm:

from matplotlib import pyplot  
  
f = open("SPFB.RTS-12.18\_180901\_181231.txt")  
september\_open, september\_high, september\_low, september\_close = [], [], [], []  
october\_open, october\_high, october\_low, october\_close = [], [], [], []  
november\_open, november\_high, november\_low, november\_close = [], [], [], []  
december\_open, december\_high, december\_low, december\_close = [], [], [], []  
s = f.read()  
s = s.split('\n')  
s.pop()  
for i in s:  
 i = i.split(",")  
 if '04/09' in i[2]:  
 september\_open.append(int(float(i[4])))  
 september\_high.append(int(float(i[5])))  
 september\_low.append(int(float(i[6])))  
 september\_close.append(int(float(i[7])))  
for i in s:  
 i = i.split(",")  
 if '04/10' in i[2]:  
 october\_open.append(int(float(i[4])))  
 october\_high.append(int(float(i[5])))  
 october\_low.append(int(float(i[6])))  
 october\_close.append(int(float(i[7])))  
for i in s:  
 i = i.split(",")  
 if '06/11' in i[2]:  
 november\_open.append(int(float(i[4])))  
 november\_high.append(int(float(i[5])))  
 november\_low.append(int(float(i[6])))  
 november\_close.append(int(float(i[7])))  
for i in s:  
 i = i.split(",")  
 if '04/12' in i[2]:  
 december\_open.append(int(float(i[4])))  
 december\_high.append(int(float(i[5])))  
 december\_low.append(int(float(i[6])))  
 december\_close.append(int(float(i[7])))  
pyplot.boxplot([september\_open, september\_high, september\_low, september\_close,  
october\_open, october\_high, october\_low, october\_close,  
november\_open, november\_high, november\_low, november\_close,  
december\_open, december\_high, december\_low, december\_close])  
pyplot.show()

Вывод:

Я познакомилась с графиком типа ящик с усами