

ИНСТРУКЦИЯ

по работе с программой на языке Python

1

Структура программы

1. Расставьте блоки программы в правильном порядке

Для этого необходимо:
2. Выделить нужный блок программы
3. Перетащить его в правильное место в программе

Пример правильной программы

```
1 # Построение графика
2 plt.title('Коэффициент корреляции = ' + str(cor) +
3 '\n' + 'Какой вывод Вы можете сделать?')
4 plt.grid()
5 plt.plot(english_marks, info_marks, 'go')
6 plt.show()
7
8 # Получение данных
9 info_marks = get_values.info_marks()
10 english_marks = get_values.english_marks()
11
12 # Коэффициент корреляции
13 cor = round(correl.correl(english_marks, info_marks),2)
14
15 # Дополнительные команды получения данных
16 sleep_time = get_values.sleep_time()
17 math_marks = get_values.math_marks()
18 russ_marks = get_values.russ_marks()
19 hobby = get_values.hobby()
20 having_pet = get_values.having_pet()
21 having_computer = get_values.having_computer()
22 sport = get_values.sport()
23 reading = get_values.reading()
24 room = get_values.room()
25
26 # Подключение библиотек
27 import matplotlib.pyplot as plt
28 import get_values
29 import correl
30
```

```
1 # Построение графика
2 plt.title('Коэффициент корреляции = ' + str(cor) +
3 '\n' + 'Какой вывод Вы можете сделать?')
4 plt.grid()
5 plt.plot(english_marks, info_marks, 'go')
6 plt.show()
7
8 # Получение данных
9 info_marks = get_values.info_marks()
10 english_marks = get_values.english_marks()
11
12 # Коэффициент корреляции
13 cor = round(correl.correl(english_marks, info_marks),2)
14
15 # Дополнительные команды получения данных
16 sleep_time = get_values.sleep_time()
17 math_marks = get_values.math_marks()
18 russ_marks = get_values.russ_marks()
19 hobby = get_values.hobby()
20 having_pet = get_values.having_pet()
21 having_computer = get_values.having_computer()
22 sport = get_values.sport()
23 reading = get_values.reading()
24 room = get_values.room()
25
26 # Подключение библиотек
27 import matplotlib.pyplot as plt
28 import get_values
29 import correl
30
```

```
1 # Подключение библиотек
2 import matplotlib.pyplot as plt
3 import get_values
4 import correl
5
6 # Получение данных
7 info_marks = get_values.info_marks()
8 english_marks = get_values.english_marks()
9 # Дополнительные команды получения данных
10 sleep_time = get_values.sleep_time()
11 math_marks = get_values.math_marks()
12 russ_marks = get_values.russ_marks()
13 hobby = get_values.hobby()
14 having_pet = get_values.having_pet()
15 having_computer = get_values.having_computer()
16 sport = get_values.sport()
17 reading = get_values.reading()
18 room = get_values.room()
19
20 # Коэффициент корреляции
21 cor = round(correl.correl(english_marks, info_marks),2)
22
23 # Построение графика
24 plt.title('Коэффициент корреляции = ' + str(cor) +
25 '\n' + 'Какой вывод Вы можете сделать?')
26 plt.grid()
27 plt.plot(english_marks, info_marks, 'go')
28 plt.show()
29
```



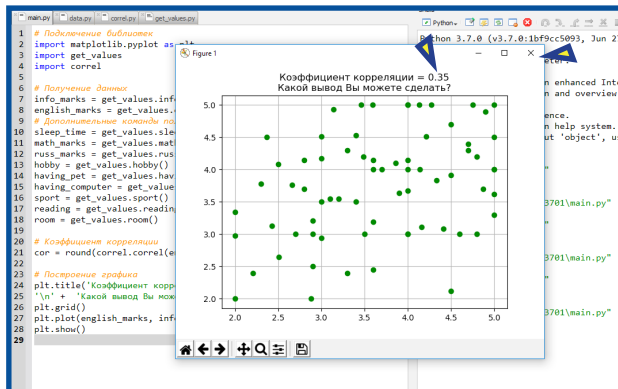
Построение графика

```
# main.py (D:\WPY-3701\main.py) - Interactive Editor for Python
File Edit View Shell Help
Run file as script Ctrl-Shift-E
Reset and run the current file as a script Ctrl-Shift-E Ctrl-F5
Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 27 2019) [AMD64]
This is the Python interpreter.

1 # Подключение библиотек
2 import matplotlib.pyplot as plt
3 import get_values
4 import correl
5
6 # Получение данных
7 info_marks = get_values.info_marks()
8 english_marks = get_values.english_marks()
9
10 # Дополнительные команды по
11 sleep_time = get_values.sleep_time()
12 math_marks = get_values.math_marks()
13 russ_marks = get_values.russ_marks()
14 hobby = get_values.hobby()
15 having_pet = get_values.having_pet()
16 having_computer = get_values.having_computer()
17 sport = get_values.sport()
18 reading = get_values.reading()
19 room = get_values.room()
20
21 # Коэффициент корреляции
22 cor = round(correl.correl(english_marks, info_marks), 2)
23
24 # Построение графика
25 plt.title('Коэффициент корреляции = ' + str(cor) +
26         '\n' + 'Какой вывод Вы можете сделать?')
27 plt.grid()
28 plt.plot(english_marks, info_marks, 'go')
29 plt.show()
```

Чтобы построить график, необходимо:

1. Выбрать меню **RUN**
2. Выбрать первую команду - **RUN file as script** (или нажать сочетание клавиш **CNTRL + SHIFT + E**)



В появившемся окне Вы можете видеть график зависимости исследуемых факторов

3. Запишите значение коэффициента корреляции
4. Закройте окно

```
# main.py (D:\WPY-3701\main.py) - Interactive Editor for Python
File Edit View Shell Help
Run file as script Ctrl-Shift-E
Reset and run the current file as a script Ctrl-Shift-E Ctrl-F5
Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 27 2019) [AMD64]
This is the Python interpreter.

1 # Подключение библиотек
2 import matplotlib.pyplot as plt
3 import get_values
4 import correl
5
6 # Получение данных
7 info_marks = get_values.info_marks()
8 english_marks = get_values.english_marks()
9
10 # Дополнительные команды по
11 sleep_time = get_values.sleep_time()
12 math_marks = get_values.math_marks()
13 russ_marks = get_values.russ_marks()
14 hobby = get_values.hobby()
15 having_pet = get_values.having_pet()
16 having_computer = get_values.having_computer()
17 sport = get_values.sport()
18 reading = get_values.reading()
19 room = get_values.room()
20
21 # Коэффициент корреляции
22 cor = round(correl.correl(english_marks, info_marks), 2)
23
24 # Построение графика
25 plt.title('Коэффициент корреляции = ' + str(cor) +
26         '\n' + 'Какой вывод Вы можете сделать?')
27 plt.grid()
28 plt.plot(english_marks, info_marks, 'go')
29 plt.show()
```

Во вкладке **DATA** Вы найдете значения других факторов

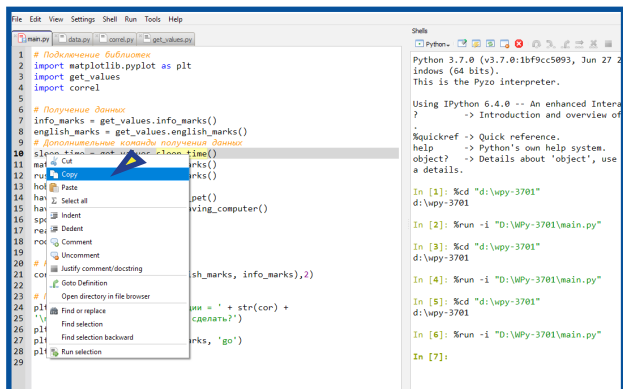
5. Выберите не менее 3 факторов

```
# main.py (D:\WPY-3701\main.py) - Interactive Editor for Python
File Edit View Shell Help
Run file as script Ctrl-Shift-E
Reset and run the current file as a script Ctrl-Shift-E Ctrl-F5
Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 27 2019) [AMD64]
This is the Python interpreter.

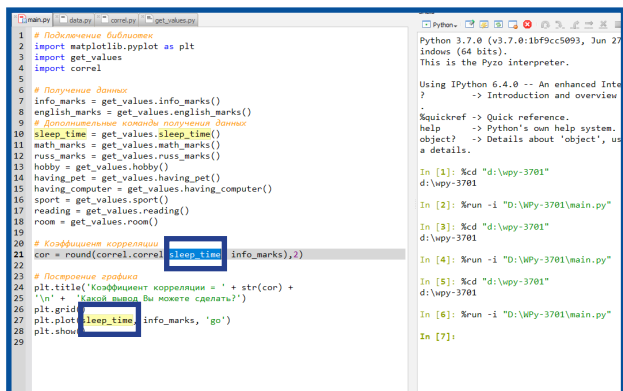
1 # Подключение библиотек
2 import matplotlib.pyplot as plt
3 import get_values
4 import correl
5
6 # Получение данных
7 info_marks = get_values.info_marks()
8 english_marks = get_values.english_marks()
9
10 # Дополнительные команды по
11 sleep_time = get_values.sleep_time()
12 math_marks = get_values.math_marks()
13 russ_marks = get_values.russ_marks()
14 hobby = get_values.hobby()
15 having_pet = get_values.having_pet()
16 having_computer = get_values.having_computer()
17 sport = get_values.sport()
18 reading = get_values.reading()
19 room = get_values.room()
20
21 # Коэффициент корреляции
22 cor = round(correl.correl(english_marks, info_marks), 2)
23
24 # Построение графика
25 plt.title('Коэффициент корреляции = ' + str(cor) +
26         '\n' + 'Какой вывод Вы можете сделать?')
27 plt.grid()
28 plt.plot(english_marks, info_marks, 'go')
29 plt.show()
```

Во вкладке **main**
6. Выделите название интересующего фактора

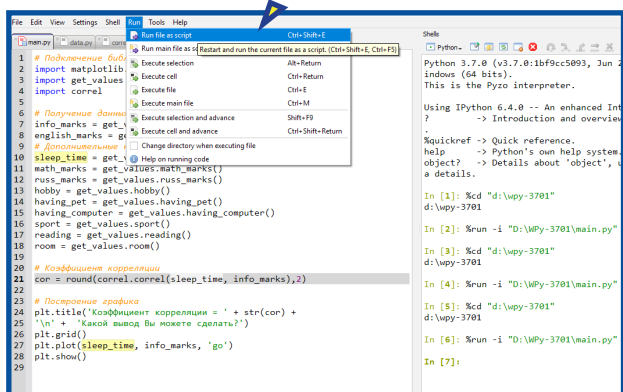
3



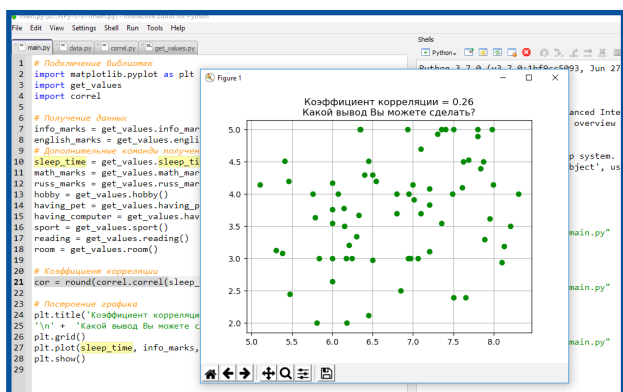
7. Скопируйте его



8. Замените название другого фактора в двух строчках, как показано на рисунке слева



9. Запустите программу



10. Проанализируйте новый график
11. Запишите значение коэффициента корреляции и закройте окно

Для записей

[illegible]