

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

Факультет «Информатика и системы управления»
Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

Курс «Базовые компоненты интернет-технологий»

Рубежный контроль №2

Выполнил:		Проверил:
студент группы ИУ5-32Б		преподаватель каф. ИУ5
Панов Г. Д.		Гапанюк Ю. Е.
Подпись и дата		Подпись и дата

Москва, 2021 г.

Задание:

- 1) Проведите рефакторинг текста программы рубежного контроля №1 таким образом, чтобы он был пригоден для модульного тестирования.
- 2) Для текста программы рубежного контроля №1 создайте модульные тесты с применением TDD - фреймворка (3 теста).

Листинг программы:

```
import unittest
from main import first_task
from main import second_task
from main import third_task

class TestFirstTask(unittest.TestCase):
    def test_value_count(self):
        expected_result = 5
        actual_result = len(first_task())
        self.assertEqual(expected_result, actual_result, "The expected
number of employees differs from the actual one")

class TestSecondTask(unittest.TestCase):
    def test_sort_by_max(self):
        expected_result = '311'
        actual_result = str(second_task()[0][1]) + str(second_task()[1][1])
+ str(second_task()[1][1])
        self.assertEqual(expected_result, actual_result, "Something went
wrong with the sorting")

class TestThirdTask(unittest.TestCase):
    def test_name_end(self):
        count = 0
        for el in list(third_task()):
            if str(el).endswith('ов'):
                count += 1
        actual_result = count
        expected_result = 2
        self.assertEqual(expected_result, actual_result, "Check the endings
of words")

if __name__ == "__main__":
    unittest.main()
```

Пример работы:

Run: Python tests in tests_main.py x

Tests passed: 3 of 3 tests - 0 ms

Test Results 0 ms

```
C:\Users\User\PycharmProjects\rk_bkit\venv\Scripts\python.exe "C:\Program Files\JetBrains\PyCharm 2021.2
.plugins\python\helpers\pycharm\_jb_unittest_runner.py" --path
C:/Users/User/PycharmProjects/rk_bkit/tests_main.py
Testing started at 22:06 ...

Ran 3 tests in 0.002s

OK
Launching unittests with arguments python -m unittest C:/Users/User/PycharmProjects/rk_bkit/tests_main.py in
C:\Users\User\PycharmProjects\rk_bkit

Process finished with exit code 0
```

Run | TODO | Problems | Terminal | Python Packages | Python Console | Event Log

PEP 8: W292 no newline at end of file 33:20 CRLE UTF-8 4 spaces Python 3.8 (rk_bkit)