

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

**Факультет «Радиотехнический»
Кафедра «Системы обработки информации и управления»**

**Курс «Парадигмы и конструкции языков программирования»
Отчет по рубежному контролю №2**

Выполнил:

студент группы РТ5-31Б:

Шарафутдинов М.Э.

Подпись и дата:

Проверил:

преподаватель кафедры ИУ5

Гапанюк Ю.Е.

Подпись и дата:

Москва, 2024 г.

Постановка задачи

- 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).

Текст программы

```
import main
import unittest

class ClassTest(unittest.TestCase):
    def test_first(self):
        test_list_1 = [main.Document(1, "Документ о медведях"), main.Document(2,
"Библиотека"), main.Document(3, "Наука")]
        test_list_2 = [main.Chapter(1, 10, "Примечание", 1), main.Chapter(2, 12,
"Книга", 2), main.Chapter(3, 5, "Физика", 3)]
        self.assertEqual(main.first_task(test_list_1, test_list_2), [(d,
list(filter(lambda i: i.documentID == d.documentID, test_list_2))) for d in
test_list_1 if ("Документ" in d.name)])

    def test_second(self):
        test_list_1 = [main.Document(1, "Скульптинг"), main.Document(2,
"Эксперимент 2"), main.Document(3, "Виноград")]
        test_list_2 = [main.Chapter(1, 12, "Анатомия головы", 1), main.Chapter(2,
5, "Результаты", 2), main.Chapter(3, 9, "Цвет", 3)]
        self.assertEqual(main.second_task(test_list_1, test_list_2),
[("Скульптинг", 12), ("Виноград", 9), ("Эксперимент 2", 5)])

    def test_third(self):
        test_list = [("Марс", 5, "Планеты"), ("Земля", 3, "Планеты"), ("Мел", 2,
"Изобразительное искусство")]
        self.assertEqual(main.third_task(test_list), [("Марс", "Планеты"),
("Мел", "Изобразительное искусство")])

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

Результат работы программы

```
...
-----
Ran 3 tests in 0.001s

OK
PS D:\WS\0_1\5 -> □
```