

**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
Ткаченко В. Л.		Гапонюк 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:

```
# test_main.py
import pytest
from music import Music
from orchestra import Orchestra
from relationship import Relationship, Link
from table import Table

def test_autoincrement_id():
    Music.id = 0
    music1 = Music('first')
    music2 = Music('second')

    assert music2.id == 2

def test_one_to_many_link():
    Music.id = 0
    Orchestra.id = 0
    music = Music('music')
    orc = Orchestra('orc', 100)

    rel = Relationship(Music, Orchestra, Link.ONE_TO_MANY,
fk=Orchestra.fk_music)
    rel.link(music, orc)

    assert music.id == 1
    assert orc.music_id == 1
```

```

def test_many_to_many_link():
    Music.id = 0
    Orchestra.id = 0
    music = Music('music')
    orc = Orchestra('orc', 200)

    rel = Relationship(Music, Orchestra, Link.MANY_TO_MANY)
    rel.link(music, orc)

    assert rel.many_to_many == [[1,1]]

```

Пример работы:

```

→ rk2 git:(main) ✗ python -m pytest test
===== test session starts =====
platform linux -- Python 3.9.7, pytest-6.2.5, py-1.11.0, pluggy-1.0.0
rootdir: /home/webkadiz/Projects/bkit/rk2
collected 3 items

test/test_main.py ...

===== 3 passed in 0.01s =====
→ rk2 git:(main) ✗

```