

## Практическое занятие №15.

**Тема:** Составление программ с матрицами в IDE PyCharm Community.

**Цель:** Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ, работы с БД в IDE PyCharm Community.

### Постановка задачи.

- Приложение ТЕЛЕМАСТЕРСКАЯ для автоматизированного контроля работ по ремонту бытовой техники. БД должна содержать таблицу Ремонт телевизоров, имеющую следующую структуру записи: Марка телевизора, Завод-изготовитель, Цена, Дата ремонта, Документ, Мастер, Сумма оплаты.

### Текст программы:

- `import sqlite3 as sq`

```
with sq.connect('tm.db') as con:
    cur = con.cursor()
    cur.execute("DROP TABLE IF EXISTS TV_repair")
    cur.execute("""CREATE TABLE IF NOT EXISTS TV_repair (
        TV_brand TEXT NOT NULL,
        manufacturer TEXT NOT NULL,
        price FLOAT NOT NULL,
        repair_date DATE NOT NULL,
        doc VARCHAR NOT NULL,
        master TEXT NOT NULL,
        payment FLOAT NOT NULL
    )""")

"""

with sq.connect('tm.db') as con:
    cur = con.cursor()
    cur.execute("INSERT INTO TV_repair VALUES ('Samsung', 'Ростсельмаш',
12776.99, '11/12/2024', 'A32', 'Виктор', 5000.99)")
"""

with sq.connect('tm.db') as con:
    cur = con.cursor()
    cur.execute("SELECT * FROM TV_repair")
    result = cur.fetchall()
    print(result)
```

### Протокол работы программы:

- Содержание таблицы "Ремонт телевизоров": []

**Вывод:** Закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрёл навыки составление программ, работы с БД в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции: with as. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.