

**Практическое занятие №15**

**Тема:** составление программ для работы с базами данных в IDE PyCharm Community

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

**Постановка задачи.**

Приложение для туристического агентства ТУР. Таблица Турист должна содержать следующую информацию о клиентах турфирмы: Код клиента, Клиент (Фамилия), Телефон, Название страны, Регион, Продолжительность поездки, Стоимость путевки.

**Текст программы:**

```
import sqlite3 as sq
from dates import info_users

with sq.connect("Tur.db") as con:
    cur = con.cursor()
    cur.execute("DROP TABLE IF EXISTS tourist")
    cur.execute("""CREATE TABLE IF NOT EXISTS tourist (
        klient_id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
        famil TEXT NOT NULL,
        number INTEGER NOT NULL DEFAULT 1,
        country TEXT NOT
        NULL, Region TEXT,
        Prod_poezd DATETIME DEFAULT 0,
        Stoim_put INTEGER DEFAULT 0)""")

with sq.connect("Tur.db") as con:
    cur = con.cursor()
    cur.executemany("INSERT INTO tourist VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)", info_users)

with sq.connect("Tur.db") as con:
    cur = con.cursor()
    cur.execute("SELECT * FROM tourist WHERE Stoim_put > 100000")
    res = cur.fetchall()
    print(res)

with sq.connect("Tur.db") as con:
    cur = con.cursor()
    cur.execute("SELECT * FROM tourist WHERE Prod_poezd > 10")
    res = cur.fetchall()
    print(res)

with sq.connect("Tur.db") as con:
    cur = con.cursor()
    cur.execute("SELECT * FROM tourist WHERE Stoim_put < 150000 AND Prod_poezd > 5")
    res = cur.fetchall()
    print(res)

with sq.connect("Tur.db") as con:
    cur = con.cursor()
    cur.execute("UPDATE tourist SET Stoim_put = Stoim_put+3000 WHERE Region LIKE 'A%'")
    cur.execute("SELECT * FROM tourist")
    resul = cur.fetchall()
    print(resul)
```

```

with sq.connect("Tur.db") as
con: cur = con.cursor()
    cur.execute("UPDATE tourist SET Stoim_put = Stoim_put-7000 WHERE Region LIKE 'Европа'")
cur.execute("SELECT * FROM tourist")
    resul =
cur.fetchall()
print(resul)

with sq.connect("Tur.db") as
con: cur = con.cursor()
    cur.execute("UPDATE tourist SET Prod_poezd = Prod_poezd+2 WHERE country LIKE
'T%'") cur.execute("SELECT * FROM tourist")
    resul =
cur.fetchall()
print(resul)

with sq.connect("Tur.db") as
con: cur = con.cursor()
    cur.execute("DELETE FROM tourist WHERE klient_id
= 2") cur.execute("SELECT * FROM tourist")
    resul =
cur.fetchall()
print(resul)

with sq.connect("Tur.db") as
con: cur = con.cursor()
    cur.execute("DELETE FROM tourist WHERE famil LIKE
'K%'") cur.execute("SELECT * FROM tourist")
    resul =
cur.fetchall()

```

#### Протокол работы программы:

```

C:\Users\artur\PycharmProjects\IS-25_Galstyan_Artur\venv\Scripts\python.exe "C:\Users\artur\OneDrive\Рабочий стол\manakova
2semestr\pz 15\pz 15.py"
[(1, 'Сидоров', 89183568193, 'Австрия', 'Европа', 12, 120000), (3, 'Грачева', 89281338230, 'Таиланд', 'Азия', 14, 250000), (4,
'Ковалев', 84650982357, 'Испания', 'Европа', 9, 110000)]
[(1, 'Сидоров', 89183568193, 'Австрия', 'Европа', 12, 120000), (3, 'Грачева', 89281338230, 'Таиланд', 'Азия', 14, 250000)]
[(1, 'Сидоров', 89183568193, 'Австрия', 'Европа', 12, 120000), (2, 'Иванов', 82435860912, 'Бразилия', 'Южная Америка', 7, 80000),
(4, 'Ковалев', 84650982357, 'Испания', 'Европа', 9, 110000)]
[(1, 'Сидоров', 89183568193, 'Австрия', 'Европа', 12, 120000), (2, 'Иванов', 82435860912, 'Бразилия', 'Южная Америка', 7, 80000),
(3, 'Грачева', 89281338230, 'Таиланд', 'Азия', 14, 253000), (4, 'Ковалев', 84650982357, 'Испания', 'Европа', 9, 110000), (5,
'Бекиров', 89508589896, 'Турция', 'Азия', 7, 63000)]
[(1, 'Сидоров', 89183568193, 'Австрия', 'Европа', 12, 120000), (2, 'Иванов', 82435860912, 'Бразилия', 'Южная Америка', 7, 80000),
(3, 'Грачева', 89281338230, 'Таиланд', 'Азия', 16, 253000), (4, 'Ковалев', 84650982357, 'Испания', 'Европа', 9, 110000), (5,
'Бекиров', 89508589896, 'Турция', 'Азия', 7, 63000)]
[(1, 'Сидоров', 89183568193, 'Австрия', 'Европа', 12, 120000), (3, 'Грачева', 89281338230, 'Таиланд', 'Азия', 16, 253000), (4,
'Ковалев', 84650982357, 'Испания', 'Европа', 9, 110000), (5, 'Бекиров', 89508589896, 'Турция', 'Азия', 7, 63000)]
[(1, 'Сидоров', 89183568193, 'Австрия', 'Европа', 12, 120000), (3, 'Грачева', 89281338230, 'Таиланд', 'Азия', 16, 253000), (5,
'Бекиров', 89508589896, 'Турция', 'Азия', 7, 63000)]
[(1, 'Сидоров', 89183568193, 'Австрия', 'Европа', 12, 120000), (3, 'Грачева', 89281338230, 'Таиланд', 'Азия', 16, 253000)]

```

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, работы с БД в IDE PyCharm Community.