

**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 data_users 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%'")
    resul = cur.fetchall()

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 'Т%'")
    resul = cur.fetchall()

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

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

with sq.connect("Tur.db") as con:
    cur = con.cursor()
    cur.execute("DELETE FROM tourist WHERE Stoim_put < 100000")
    resul = cur.fetchall()

```

#### Протокол работы программы:

"C:\Program Files\JetBrains\PyCharm 2023.1.3\python\venv\Scripts\python.exe" "C:\Program Files\JetBrains\PyCharm 2023.1.3\python\BD\_PZ\Tur.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, 113000), (2, 'Иванов', 82435860912, 'Бразилия', 'Южная Америка', 7, 80000), (3, 'Грачева', 89281338230, 'Таиланд', 'Азия', 14, 253000), (4, 'Ковалев', 84650982357, 'Испания', 'Европа', 9, 103000), (5, 'Бекиров', 89508589896, 'Турция', 'Азия', 5, 63000)]

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.