

## Практическое занятие №15

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

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

**Постановка задачи:** приложение ХИМЧИСТКА для некоторой организации. БД должна содержать таблицу Услуги со следующей структурой записи: ФИО мастера, ФИО клиента, тип чистки, стоимость, скидка

**Текст программы:**

```
import sqlite3
conn = sqlite3.connect('химчистка.db')
cursor = conn.cursor()

cursor.execute('''CREATE TABLE IF NOT EXISTS uslugi
                  (FIO_master TEXT,
                  FIO_client TEXT,
                  type_chistci TEXT,
                  cost REAL,
                  discount REAL)''')
conn.commit()

1 usage
def input_data():
    data = []
    for _ in range(3):
        FIO_master = input("ФИО мастера: ")
        FIO_client = input("ФИО клиента: ")
        type_chistci = input("Тип чистки: ")
        cost = float(input("Стоимость: "))
        discount = float(input("Скидка: "))
        data.append((FIO_master, FIO_client, type_chistci, cost, discount))
    cursor.executemany(_sql: "INSERT INTO uslugi VALUES (?, ?, ?, ?, ?)", data)
    conn.commit()

1 usage
def search_data():
    print("Варианты поиска:")
    print("1. По ФИО мастера")
    print("2. По ФИО клиента")
    print("3. По типу чистки")
    change = input("Выберите вариант поиска: ")
```

```

if change == '1':
    FIO_master = input("ФИО мастера: ")
    cursor.execute( _sql: "SELECT * FROM uslugi WHERE FIO_master=?", _parameters: (FIO_master,))
elif change == '2':
    FIO_client = input("ФИО клиента: ")
    cursor.execute( _sql: "SELECT * FROM uslugi WHERE FIO_client=?", _parameters: (FIO_client,))
elif change == '3':
    type_chistci = input("Тип чистки: ")
    cursor.execute( _sql: "SELECT * FROM uslugi WHERE type_chistci=?", _parameters: (type_chistci,))
else:
    print("Неверный выбор")
    return
res = cursor.fetchall()
if res:
    for zapis in res:
        print(zapis)
else:
    print("Записи нет")

```

1 usage

```

def delete_data():
    print("Варианты удаления:")
    print("1. По ФИО мастера")
    print("2. По ФИО клиента")
    print("3. По типу чистки")
    change = input("Выберите вариант удаления: ")
    if change == '1':
        FIO_master = input("ФИО мастера: ")
        cursor.execute( _sql: "DELETE FROM uslugi WHERE FIO_master=?", _parameters: (FIO_master,))
    elif change == '2':
        FIO_client = input("ФИО клиента: ")
        cursor.execute( _sql: "DELETE FROM uslugi WHERE FIO_client=?", _parameters: (FIO_client,))
    elif change == '3':
        type_chistci = input("Тип чистки: ")

```

```

        cursor.execute( _sql: "DELETE FROM uslugi WHERE тип чистки=?", _parameters: (type_chistci,))
    else:
        print("Нет такого значения")
        return
    conn.commit()
    print("Записи удалены")

usage
def update_data():
    print("Варианты редактирования:")
    print("1. По ФИО мастера")
    print("2. По ФИО клиента")
    print("3. По типу чистки")
    change = input("Выберите вариант редактирования: ")
    if change == '1':
        FIO_master = input("ФИО мастера (для поиска записи): ")
        new_znach = input("Новое значение стоимости: ")
        cursor.execute( _sql: "UPDATE uslugi SET cost=? WHERE FIO_master=?", _parameters: (new_znach, FIO_master))
    elif change == '2':
        FIO_client = input("ФИО клиента (для поиска записи): ")
        new_znach = input("Новое значение скидки: ")
        cursor.execute( _sql: "UPDATE uslugi SET discount=? WHERE FIO_client=?", _parameters: (new_znach, FIO_client))
    elif change == '3':
        type_chistci = input("Тип чистки (для поиска записи): ")
        new_znach = input("Новое значение ФИО мастера: ")
        cursor.execute( _sql: "UPDATE uslugi SET FIO_master=? WHERE type_chistci=?", _parameters: (new_znach, type_chistci))
    else:
        print("Неверный выбор")
        return
    conn.commit()
    print("Запись изменена")

```

```

while True:
    print("\nМеню:")
    print("1. Ввод данных")
    print("2. Поиск данных")
    print("3. Удаление данных")
    print("4. Редактирование данных")
    print("5. Выход")
    change = input("Выберите действие: ")
    if change == '1':
        input_data()
    elif change == '2':
        search_data()
    elif change == '3':
        delete_data()
    elif change == '4':
        update_data()
    elif change == '5':
        break
    else:
        print("Неверный выбор.")

conn.close()

```

### Протокол программы:

Меню:

1. Ввод данных
2. Поиск данных
3. Удаление данных
4. Редактирование данных
5. Выход

Выберите действие:

### Вывод:

Я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навык и составление программ с БД в IDE PyCharm Community.