"В данном задании студенты должны создать базу данных SQLite для сайта фитнес клуба. В базе данных необходимо создать основные таблицы – «Запись и расписание тренировок на месяц», «Тренера», «Клиенты», «Тренировки», а также две связывающих таблицы: связь между записями на тренировки и клиентами, связь между тренерами и тренировками. После создания таблиц следует написать SQL запросы для внесения данных"

hw\_theme:

  - sqlite

  - CREATE

  - INSERT

  - UPDATE

links:

---

- Добавление данных о 30 тренерах

- Добавление 20 тренировок

- Связывание тренеров и тренировок

- Внесение 4 записей на тренировки

**### Технологии: 🦾**

- SQLite

- SQL (DDL для создания таблиц, DML для внесения данных)

- Работа с внешними ключами и связывающими таблицами

- Создание единого SQL файла, где каждый запрос подписан комментариями и разделён точкой с запятой (`;`)

**### Что необходимо выполнить:**

1. **\*\*Создание таблиц и связей\*\***

   a. Таблица «Запись на тренировки» должна содержать следующие поля:

   - `id` – первичный ключ

   - `name` – имя клиента, записавшегося на тренировку

   - `phone` – телефон клиента

   - `Дата` – дата, устанавливаемая автоматически при записи (можно использовать функцию CURRENT\_TIMESTAMP)

   - `trener\_id` – внешний ключ на таблицу тренеров

- `name of the training session` - название тренировки

   b. Таблица «Тренера» должна содержать:

   - `id` – первичный ключ (если не указан, рекомендуется добавить)

   - `first\_name` – имя тренера

   - `last\_name` – фамилия тренера

   - `middle\_name` – отчество тренера

   - `name of the training session` - название тренировки

   c. Таблица «Клиенты» должна содержать:

   - `id` – первичный ключ (если не указан, рекомендуется добавить)

   - `first\_name` – имя клиента

   - `last\_name` – фамилия клиента

   - `middle\_name` – отчество клиента

- `phone` – контактный телефон тренера

   - `name of the training session` - название тренировки

d. Таблица «Тренировки»

- `id` – первичный ключ (если не указан, рекомендуется добавить)

- `name of the training session` - название тренировки

   - `first\_name` – имя тренера

   - `last\_name` – фамилия тренера

   - `middle\_name` – отчество тренера

- `description` - описание тренировки

   d. **\*\*Связующие таблицы:\*\***

   - Таблица для связи тренеров и тренировок (`treners\_services`):

     - Поля: `trener\_id` (внешний ключ на таблицу тренеров) и `workout \_id` (внешний ключ на таблицу тренировок)

     - Требование уникальности пары

   - Таблица для связи клиентов и записи и расписании тренировок на меся (`appointments\_name of the training session `):

     - Поля: `appointment\_id` (внешний ключ на таблицу записей) и ` name of the training session ` (внешний ключ на таблицу тренировок)

     - Требование уникальности пары

   Каждый внешний ключ должен корректно указывать на первичный ключ соответствующей таблицы. Обратите внимание на использование каскадного обновления или удаления, если потребуется.

>[!info]

>**#### Рекомендации по созданию таблиц**

>- Используйте оператор `CREATE TABLE IF NOT EXISTS` для создания таблиц.

>- Задайте ограничения `PRIMARY KEY`, `FOREIGN KEY` и `NOT NULL` там, где это необходимо.

>- Для автоматической генерации даты записи можно использовать `DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP`.

2. **\*\*Внесение данных\*\***

   a. **\*\*Данные о тренерах:\*\***

   - Добавьте 2 записи в таблицу «Мастера». Каждая запись должна содержать имя, фамилию, отчество и телефон.

   b. **\*\*Данные о тренировках:\*\***

   - Добавьте 5 записей в таблицу «Тренировки» с указанием названия и описания услуги

   c. **\*\*Связывание тренеров и тренировок:\*\***

   - В таблице ` treners\_services ` установите связи между тренерами и тренировками (каждый тренер может вести несколько тренировок, одна тренировка может выполняться несколькими тренерами). Запросы должны показать, какие тренера ведут какие тренеровки.

   d. **\*\*Добавление записей:\*\***

   - В таблице «Запись на тренировки» добавьте 4 записи, где клиент может записаться на одну или несколько тренирвок. Задайте связанные услуги для каждой записи.

3. **\*\*Формат сдачи работы\*\***

   - Все запросы оформляются в одном SQL файле.

   - Каждый запрос должен быть подписан комментариями (например, `-- Создание таблицы тренеров) и завершаться точкой с запятой `;`.

   - В сдаче необходимо приложить архив, содержащий:

     1. SQL файл с запросами (создание таблиц и внесение данных)

     2. Файл базы данных (например, файл с расширением `.sqlite` или `.db`)

>[!warning]

>**#### Важные моменты оформления**

>- Каждый SQL запрос должен сопровождаться комментариями для пояснения.

>- Используйте единый разделитель `;` для разделения запросов.

>- Архив должен включать два файла: SQL файл и сам файл базы данных.