



Подключение SQLite

Используется для подключения к базе данных SQLite.

Данное подключение так же реализует следующие особенности работы с импортом баз данных:

- Наряду со стандартными правилами сравнения символов (collation) BINARY, RTRIM и NOCASE возможно использование нижеследующих, не регламентированных стандартом SQLite:
 - **UNICODE** — языконезависимое сравнение символов Unicode чувствительное к регистру.
 - **LOCALIZED** — языкозависимое сравнение символов Unicode чувствительное к регистру. Результат сравнения строк зависит от локали операционной системы сервера Logiном.
- В SQL конструкциях возможно использование функции iLIKE, реализующей функциональность LIKE в режиме регистронезависимости символов Unicode.
- Проверка по внешним ключам включена по умолчанию.

Параметры подключения

При настройке подключения задаются следующие параметры:

- **Автоматическая метка** — переключатель режима формирования метки узла. Если выбран режим *Автоматическая метка*, то она формируется по правилу: `Имя файла`. Если выбран режим *Пользовательская метка* — метка задается пользователем.
- **База данных в памяти** — по умолчанию отключено. При выставленном флаге будет создано подключение к in-memory БД с общим кэшем.
- **Имя файла** — указывается путь к файлу БД, содержащей необходимые данные. Параметры можно ввести вручную или нажатием кнопки `...` вызвать окно *Открыть файл*.

Если выставлен флаг «База данных в памяти», то необходимо обязательно задать идентификатор БД. Он может состоять из:

- символов латинского алфавита;
 - цифр;
 - слэша;
 - подчеркивания;
 - точки.
- **Тестировать** — тест указанных настроек подключения.

Примечание: Если опция *Спрашивать пароль* активна, то при тестировании подключения будет запрошен логин/пароль.

- **Логин** — логин при подключении к SQLite не используется.

- **Пароль** — указывается пароль, установленный пользователем БД для защиты данных.
- **Спрашивать пароль** — при установке этого флага пароль, введенный в мастере настройки, не сохранится. Он будет запрошен одновременно при первой активации Импорта или Экспорта из БД и больше не будет запрашиваться до деактивации узла Подключения. Диалоговое окно ввода логина/пароля имеет тайм-аут 60 секунд. Данная опция доступна, если активен флаг *Зашифрованная БД*.

Примечание: во время работы в Пакетном режиме, а также при запуске пакета из Планировщика задач или через Loginom Integrator, при включенной опции *Спрашивать пароль* будет выполняться попытка подключения **без пароля** (логи будут содержать сообщение о том, что пароль не указан).

- **Зашифрованная БД** — флаг устанавливает режим шифрования БД. Данный режим использует алгоритм шифрования AES256 и предусматривает использование пароля.
- **Создавать БД, если не существует** — при установке флага, указанная в параметре *Строка подключения* база данных будет создана, если таковая не существует. Новая БД создается в кодировке UTF-16.
- **Размер кэша** — устанавливает размер кэша. Действие параметра аналогично выполнению команды БД `"PRAGMA schema.cache_size = pages | -kibibytes;"`, где при введении положительного числа указывается количество памяти в страницах, а при введении отрицательного — выделение памяти в КиБ.
- **Режим синхронизации** — устанавливается режим синхронизации с файловой системой. Выбор данного режима влияет на быстродействие БД, без синхронизации повышая быстродействие с наименьшей защищенностью от сбоев, и с уменьшением быстродействия в счет наибольшей защищенности от сбоев. Действие параметра аналогично выполнению команды БД `"PRAGMA schema.synchronous = 0 | OFF | 1 | NORMAL | 2 | FULL | 3 | EXTRA;"` и предусматривает выбор из следующих вариантов:
 - По умолчанию используется режим FULL (Полная).
 - Отключена (OFF).
 - Нормальный (NORMAL).
 - Полная (FULL).
 - Экстра (EXTRA).
- **Режим журнала транзакций** — устанавливается режим работы журнала транзакций. Действие параметра аналогично выполнению команды БД: `"PRAGMA schema.journal_mode = DELETE | TRUNCATE | PERSIST | MEMORY | WAL;"` и предусматривает выбор из следующих вариантов.
 - По умолчанию используется режим DELETE (Удаление файла).
 - Удаление файла (DELETE).
 - Очистка содержимого (TRUNCATE).
 - Обнуление заголовка (PERSIST).
 - Хранение в памяти (MEMORY).
 - Упреждающая запись (WAL).
- **Хранилище TEMP** — определяет место хранения временных файлов. Действие параметра аналогично выполнению команды БД `"PRAGMA temp_store = 0 | DEFAULT | 1 | FILE | 2 | MEMORY;"` и предусматривает выбор из следующих вариантов:

- По умолчанию — для незашифрованной БД принято *Файловая система*, для зашифрованной БД — *Оперативная память*.
 - *Файловая система*.
 - *Оперативная память*.
- **NOCASE в режиме UNICODE** — флаг переопределяет сравнение NOCASE как UNICODE — языконезависимое сравнение символов Unicode без чувствительности к регистру.
- **lower, upper для UNICODE** — флаг расширяет действия функций lower, upper на все символы UNICODE. Без задействований данной опции функции lower, upper работают только для букв латинского алфавита.
- **Режим работы LIKE** — предлагается выбрать один из вариантов сравнения символов при использовании функции LIKE.
 - Без учета регистра ASCII символов.
 - С учетом регистра.
 - Без учета регистра.
- **Показывать системные таблицы** — при установке этого флага в мастере импорта, использующего данное подключение, становятся видны доступные пользователю системные таблицы БД.
- **Обрамлять имена кавычками** — если имена объектов базы данных (например, имена таблиц, полей) содержат пробелы или зарезервированные символы, то необходимо использовать обрамляющие символы, фиксирующие начало и конец имени.
- **Не использовать клиент СУБД** — для SQLite этот параметр не доступен.
- **Очищать пул при деактивации** — при включенном флаге пул подключений, связанный с узлом Подключения, очищается сразу при деактивации узла. При отключенном флаге подключения начинают постепенно деактивироваться и удаляться из пула после деактивации узла.
- **Работать в одной сессии** — при установке этого флага подключение может использоваться только одним узлом. При попытке запроса сессии от второго узла будет выдано сообщение о том, что подключение к БД занято. В этом режиме созданная временная таблица становится доступна для использования в нескольких узлах.

Примечание: для SQLite в этом режиме нельзя параллельно выполнять несколько узлов «Импорт из базы данных». Если при этом задать тайм-аут ожидания сессии, то все узлы импорта встанут в очередь и будут выполняться последовательно по мере освобождения сессии подключения. При этом появляется возможность выполнять «параллельные» экспорты (не будет возникать сообщение о невозможности одновременного экспорта в одну базу), а узлы «Экспорт в базу данных» также встанут в очередь с учётом заданного тайм-аута.

- **Тайм-аут ожидания сессии (с)** — определяет время ожидания освобождения сессии при параллельном использовании подключения в режиме «Работать в одной сессии». Попытка параллельного использования подключения завершится с ошибкой, если за указанный тайм-аут эта единственная сессия не освободилась. То есть второй узел будет ожидать сессию в течение тайм-аута. Минимальное значение параметра — 0, максимальное — 2073600 (24 суток).

Примечание: процесс ожидания сессии может быть отменён из Панели «Процессы».

- **Комментарий** — в этой форме можно оставить любую справочную информацию о подключении.

Примечание: Для подключения к базе данных используются библиотеки sqlite3.dll и sqlcipher.dll, совпадающие по разрядности с приложением/сервером Loginom. Данные библиотеки поставляются в составе дистрибутива Loginom. При использовании сторонних библиотек возможно переопределение значений по умолчанию параметров *Режим синхронизации* и *Режим журнала транзакций*.

Совместимость

Версии 3.0 и выше.

Смотри также:

- [Информация в русском разделе википедии](#)
- [Официальный сайт производителя](#)
- [Документация по SQL синтаксису](#)
- [Информация по PRAGMA](#)