

Referencias de Sqlite y QT & C++

17/02/2017

1.1

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre.** | **Matricula** |
| **Jesús Alberto Goiz Barrales.** | **24400085** |
| **Juan Alberto Gutiérrez.** | **24400063** |
| **Brenda Robles Antonio.** | **24400073** |
| **Rene Moratilla Montes.** | **24400075** |
| **Guillermo Vivaldo Vazquez** | **24400093** |

**Control De Versiones**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre Del Archivo | Versión | Fecha de modificación | Autor | Comentarios |
| Csoft-Sqlite\_Qt-170217.docx | 1.0 | 17/02/2017 | JAGB |  |
| Csoft-Sqlite\_Qt-170217.docx | 1.1 | 23/02/2017 | JAGB | Se completa información y se genera una adecuada bibliografía. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Indíce**

[**Investigación.**](#_n20kxfik6ywb) **3**

[**SQLITE.**](#_pgxedh91t2jk) **3**

[SQLite y QT.](#_fzo5ky9g2f28) 4

[Una pequeña buena práctica.](#_at0duz2s3sa1) 4

[**Bibliografía.**](#_hs5rxovqq1n4) **5**

# 

# Investigación.

Se proporcionan los links necesarios con la información a cerca de la utilización de sqlite junto con Qt para el desarrollo de interfaces junto con el lenguaje de programación C++.

Se anexan link en donde se puede encontrar toda la información acerca de SQlite, sus ventajas,desventajas y ciertas funciones especiales que contiene, a la vez unos pequeños tutoriales para crear una base de datos en este sistema y poder conectarlo a nuestro lenguaje de programación.

# SQLITE.

SQLite es un proyecto de dominio público creado por D. Ri-chard Hipp que implementa una pequeña librería de aproximadamente 500Kb programada en lenguaje C, que funciona como un sistema de gestión de base de datos relacionales.A diferencia de los motores de base de datos convencionales con la arquitectura cliente-servidor.

SQLite es indepen-diente, ya que no se comunica con un motor de base de datos,sino que las librerías de SQLite pasan a integrar la aplicación.La misma utiliza las funcionalidades de SQLite a través de llamadas simples a subrutinas y funciones. Esto reduce la latencia en el acceso a la base de datos, debido a que las llamadas a funciones son más eficientes que la comunicación entre procesos. El conjunto de la base de datos (definiciones,tablas, índices, y los propios datos), son guardados como un sólo fichero estándar, en la máquina local.

## SQLite y QT.

Qt soporta el módulo Qt SQL que provee acceso a diferentes gestores de bases de datos SQL, como SQLITE, MySQL, PostgreSQL en su versión gratuita y otros como Oracle y gestores compatibles con ODBC en su versión de pago, pero los driver se pueden descargar.

La API de la biblioteca posee diversos métodos para acceder a bases de datos mediante SQL y también XML. QT soporta diversas bases de datos con el módulo QtSql que proporciona una interfaz independiente de la plataforma o sistema que se esté utilizando y para acceder a bases de datos SQL. Esta interfaz se apoya en un conjunto de clases que utilizan Qt para proporcionar la integración de bases de datos con la interfaz de usuario.

Motores de bases de datos que soporta Qt y sus respectivos driver que incorpora el framework:

* Driver / Base de Datos
* QIBASE / Firebird/Interbase
* QMYSQL / Mysql
* QOCI / Oracle DB
* QSQLITE / SQLite version 3
* QODBC / SQL Server
* QDB2 / IBM DB2

## **Una pequeña buena práctica.**

Es bueno utilizar llamadas a sqlite3\_initialize() cuando vamos a empezar a utilizar la biblioteca. Y a sqlite3\_shutdown() cuando terminamos de utilizarla y no vamos a hacerlo más. Es verdad que no hace realmente falta, pero podemos compilar especificando el define SQLITE\_OMIT\_AUTOINIT, como su nombre indica, no auto-inicializará. No ganaremos excesiva velocidad no inicializando porque sqlite3\_initialize() cuando ya está el sistema inicializado no hará nada, pero son llamadas y comprobaciones que podemos hacer y si nuestra aplicación exige mucho uso de SQLite o el sistema es modesto, seguro que se agradece.

# Bibliografía.

Culoccioni, S. (19 de Abril de 2015). *Solvetic*. Obtenido de https://www.solvetic.com/tutoriales/article/1545-programaci%C3%B3n-qt-y-bases-de-datos-sqlite/: https://www.solvetic.com/tutoriales/article/1545-programaci%C3%B3n-qt-y-bases-de-datos-sqlite/

Fernández, G. (23 de Marzo de 2015). *Poesía Binaria* . Obtenido de Poesia Binaria : https://totaki.com/poesiabinaria/2015/03/usando-sqlite-en-nuestros-programas-en-cc/

PDF. (s.f.). *Sqlite: Rápido, ágil,liviano y robusto.* Obtenido de https://www.scribd.com/doc/52882068/SQLite: https://www.scribd.com/doc/52882068/SQLite

Pintor, A. (2 de Mayo de 2014). *CONEXION BASE DE DATOS SQLITE con QT CREATOR*. Obtenido de http://azrahim.blogspot.mx/2014/05/conexion-base-de-datos-sqlite-con-qt.html: http://azrahim.blogspot.mx/2014/05/conexion-base-de-datos-sqlite-con-qt.html

Populin. (30 de Noviembre de 2015). *https://ikerlandajuela.wordpress.com/2015/11/30/sqlite-base-de-datos-embebida-para-c/*. Obtenido de Ikerlandajuela: https://ikerlandajuela.wordpress.com/2015/11/30/sqlite-base-de-datos-embebida-para-c/