

## دورة SQLite



### نظرة عامة :

SQLite هو نظام لإدارة قواعد البيانات يستخدم لتخزين وإدارة البيانات بتنسيق منظم. وغالبًا ما يتم استخدامه في التطبيقات التي تحتاج إلى حفظ البيانات محليًا على جهاز أو كمبيوتر، مثل تطبيقات الهاتف المحمول وبرامج سطح المكتب والأنظمة المدمجة. يسمح SQLite للمطورين بإنشاء قواعد بيانات، وتنظيم البيانات في جداول، وتنفيذ عمليات مثل إدراج البيانات وتحديثها والاستعلام عنها.

زمن الدورة : 16:40 ساعة

### محتوى الدورة :

المبادئ الأساسية

نظرة عامة

التثبيت

الأوامر Commands  
بناء الجملة Syntax  
أنواع البيانات Data Type  
إنشاء قاعدة بيانات CREATE Database  
إرفاق قاعدة البيانات ATTACH Database  
فصل قاعدة البيانات DETACH Database  
إنشاء جدول CREATE Table  
حذف جدول DROP Table  
إدراج سجل INSERT INTO  
جملة الإستعلام SELECT  
عامل التشغيل Operator  
التعبيرات Expressions  
تنفيذ مشروط WHERE  
عوامل AND & OR  
تحديث سجلات UPDATE  
حذف سجلات DELETE  
مطابقة تقريبية للنتائج LIKE  
مطابقة تقريبية حساسة GLOB  
نتائج محدودة LIMIT  
ترتيب النتائج ORDER BY  
تجميع البيانات بحسب GROUP BY  
شروط على البيانات المجمعة HAVING  
إزالة التكرار DISTINCT  
معلومات متقدمة  
التحكم في متغيرات بيئة العمل PRAGMA  
القيود Constraints  
دمج نتائج من جداول Join

دمج بدون تكرار UNION  
القيم الخالية NULL  
إعادة تسمية مؤقت ALIAS  
المهام البرمجية Triggers  
الفهارس Indexes  
الفهرسة بواسطة INDEXED BY  
تعديل بنية جدول ALTER TABLE  
حذف جدول TRUNCATE TABLE  
الإستعلامات Views  
المعاملات Transactions  
الاستعلام الفرعي Subqueries  
الترقيم التلقائي AUTOINCREMENT  
الإختراق بواسطة SQL Injection  
تفاصيل الجدول EXPLAIN  
تنظيف قاعدة البيانات VACUUM  
التاريخ والوقت Date & Time  
وظائف هامة Useful Functions  
الواجهات البرمجية  
واجهة ++C/C  
واجهة Java  
واجهة PHP  
واجهة Perl  
واجهة Python

### متطلبات الدورة :

قبل أن تبدأ في دراسة أنواع مختلفة من الأمثلة الواردة في هذا المرجع، نفترض أنك على دراية بالفعل بما هي قاعدة البيانات، وخاصة RDBMS وما هي لغة برمجة الكمبيوتر.

### تفاصيل الدورة :

SQLite هي مكتبة برمجيات تقوم بتنفيذ محرك قاعدة بيانات SQL للمعاملات، مستقل بذاته، بدون خادم، بدون تكوين. SQLite هو محرك قاعدة بيانات SQL الأكثر انتشاراً في العالم. الكود المصدري لـ SQLite موجود في المجال العام. سيمنحك هذا البرنامج التعليمي بداية سريعة مع SQLite ويجعلك مرتاحاً في برمجة SQLite.