

## نصب و کار با SQLite

پایگاه داده SQLite یک موتور پایگاه داده SQL است که کاملاً مستقل، بدون سرور، بدون نیاز به پیکربندی و تراکنشی می‌باشد. این پایگاه داده به دلیل سادگی، قابلیت حمل و نقل و حجم کم خود، در سیستم‌های توکار، برنامه‌های موبایل و برنامه‌های دسکتاپ بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ویژگی‌های اصلی SQLite

۱. **بدون سرور (Serverless):** SQLite نیازی به سرور جداگانه ندارد. تمام پایگاه داده در فایل‌های سیستم‌فایلی ذخیره می‌شود.
۲. **پیکربندی صفر (Zero Configuration):** SQLite نیازی به نصب و تنظیمات پیچیده ندارد.
۳. **سبک و کم حجم:** SQLite یکی از کم‌حجم‌ترین موتورهای پایگاه داده SQL است.
۴. **قابلیت تراکنش:** SQLite از ویژگی‌های تراکنش کامل پشتیبانی می‌کند، یعنی می‌تواند از عملیات‌هایی که باید به‌طور کامل انجام شوند یا کاملاً لغو شوند، پشتیبانی کند.

### نصب SQLite

آموزش نصب و استفاده SQLite

### نصب در سیستم‌های لینوکس

برای نصب SQLite در سیستم‌عامل لینوکس، می‌توانید از دستور زیر استفاده کنید:

```
1 | sudo apt-get install sqlite3
```

### نصب در سیستم‌های ویندوز

برای ویندوز از لینک زیر استفاده کنید: [لینک\\_دانلود](#)

پس از دانلود به درایو C رفته و در آنجا یک فولدر با نام sqlite ساخته و محتوای دانلود شده را در آن استخراج کرده و فولدر نهایی را به PATH اضافه کنید.

از این [لینک](#) میتوانید آموزش اضافه کردن فولدر به PATH در ویندوز ۱۰ و ۱۱ را دنبال کنید.

اکنون قابلیت تعامل با دیتابیس خود را دارید.

## نصب در سیستم‌های مک

برای مک نیز دستور زیر را در ترمینال وارد کنید:

```
1 | brew install sqlite
```

## کار با SQLite و CLI

پس از نصب موفقیت آمیز sqlite در سیستم خود، کافی است که در محیط ترمینال خود سرکلید زیر را وارد کرده:

```
1 | sqlite3
```

دقت کنید که در صورت اجرای این سرکلید یک فایل موقت به عنوان پایگاه داده ساخته شده و با قطع ارتباط با آن، فایل نیز پاک خواهد شد. در صورتی که میخواهید پایگاه داده شما ذخیره شود، در فولدر مد نظر خود نام فایل را در ادامه ی سرکلید نوشته و سپس آن را اجرا کنید:

```
1 | sqlite3 ex1
```

با اجرای این دستور، پایگاه داده شما در قالب یک فایل با نام ex1 ذخیره خواهد شد.

با وارد شدن این سرکلید، اتصال با موتور پایگاه داده صورت گرفته و میتوانیم با کوئری هایی که از بخش های قبل آموختیم، عملیات مورد نظر را اجرا کنیم.

در صورت ابهام میتوانید به این [لینک](#) مراجعه کنید.