

# indexing in database and indexing type

---

## INDEXED

is a type of data structure, they are used to find values within a specific column more quickly

If I'm looking for a specific value I'll scan each value just to see if those values match depending on what I'm looking for

It Doesn't take really much time if you have a small data but imagine if you have millions of transactions searching each transaction one by one it's gonna take a long time

We can speed up the process by using an index, and by applying an index to a column.

Selecting or searching a table with indexes takes less time, however, updating takes a lot more time. So, only create indexes on columns that will be frequently searched against.

---

في نهاية كل كتاب يوجد فهرس يحتوي على ارقام الصفحات التي تخص عناوين الموضوعات او مصادر او اجزاء معينه تم ذكرها في الكتاب فنستدل عليها عن طريق الفهرس بطريقه اسرع واسهل من قراءة كل الصفحات للوصول للمعلومه التي نبحث عنها.

بالنسبه الي قاعدة البيانات نفس الفكره , فانا نستطيع انشاء فهرس في قاعدة البيانات الخاصه بي في جدول معين عن طريق تعيين اسم الاندكس لعمود معين يمكن الاستدلال به مثلا اسماء الاشخاص او اسم العائله او المدن

يجب ملاحظه ان الاندكس تجعل عملية البحث عن البيانات اسرع , ولكن يجعل عملية التحديث تاخذ وقت اطول بسبب ان الاندكس سيقوم بتحديث نفسه بُناءً على البيانات الجديده.  
لذلك انشاء اندكس يكون على الاعمده التي سيتم البحث عليها بشكل متكرر

