

# MySQL

MySQL: ده نظام إدارة قواعد بيانات علائقية (يعني بيخزن البيانات في جداول مترابطة ببعض) ومفتوح المصدر يعني تقدر تستخدمه وتعديله من غير ما تدفع تمن ترخيص

## مميزاته :

- مفتوح المصدر: مجاني وسهل التعديل.
- أداء عالي: سريع في تنفيذ الاستعلامات والتعامل مع البيانات.
- سهل الاستخدام: فيه توثيق كويس وبيدعم لغات برمجة كتير زي PHP ، Python ، Java وغيرها.
- قابل للتوسع: سواء عندك مشروع صغير أو مشروع كبير، MySQL يقدر يتعامل مع الحجم.
- مجتمع كبير: فيه كتير من المطورين والناس اللي بتشارك أفكارهم وحلولهم على النت.

## استخداماته

- مواقع الويب: بيستخدم كتير مع PHP ، وبيكون جزء أساسي من تطبيقات زي WordPress و Laravel
- تطبيقات تجارية: إدارة بيانات الشركات والسجلات والمعلومات الحساسة.
- تحليل البيانات: تقدر تعمل استعلامات معقدة وتحليل بيانات بسهولة.

---

## Authentication

هي عملية التأكد من هوية المستخدم

أمثلة:

- تسجيل الدخول باسم المستخدم وكلمة المرور
- تسجيل الدخول باستخدام Google أو Facebook
- التحقق برمز OTP يُرسل للهاتف

الهدف:

عشان التأكد من ان الشخص هو ولا لا

---

## Authorization

هي عملية تحديد الصلاحيات

أمثلة:

- مستخدم عادي لا يمكنه الوصول للوحة التحكم
- المدير يقدر يعدل أو يحذف البيانات
- مستخدم معين يستطيع فقط قراءة الملفات

الهدف:

تحديد ما يمكن وما لا يمكن للمستخدم القيام به بعد التحقق من هويته.