

# BACK END

**BACKEND DEVELOPMENT**: هو الجزء الذي لا تراه في الموقع، فهو مسئول عن تخزين وتنظيم البيانات والتأكد من أن كل شيء في واجهة الموقع يعمل بشكل جيد. يقوم الـ BACK-END بالتواصل مع واجهة الموقع فيقوم بإرسال واستقبال المعلومات ثم يعرضها في الموقع.

**المستوى الأول:** يجب تعلم الأساسيات وذلك باختيار احد لغات موجهة للـ BACKEND وتكريز على تلك اللغة وعمل عليها وتطبيق العملي لانها حجر الاساس ويكون على اقل على دراية باساسيات FRONTEND



**المستوى الثاني:** بعد اختيار احد اللغات يتم دراستها بشكل جيد ويجب تمكن منها نذهب الى المستوى التالي وهو تعلم احد أطر عمل ولكل لغة لها أطر عمل خاصة بها نذكر منها التالي واشهرها نحدده بالون الاصفر



**ملاحظة:** قبل بدا في تعلم FRAMEWORK يجب اطلاع وتعلم كيف تتعامل مع PACKAGE MANAGER عند العمل على مشاريع برمجية متكاملة او كبيرة . فالت ستضيف العديد من الإضافات و المكتبات لمشروعك البرمجي ، لانه ببساطة لا يمكنك انجاز كل المشروع بواسطة اللغات البرمجية فقط بدون اي إضافات لكن إدراج هذه المكتبات و وإطارات العمل في مشروعك البرمجي بشكل يدوي سيكون مرهقا جدا ومنه بواسطة PACKAGE MANAGER نستطيع ان نقوم بإدارة كل البرمجيات الخارجية الأخرى في مشروع البرمجي، والتي تسهل علينا عملية التحميل و الإضافة و الحذف لكل الإضافات الخاصة بمشروعنا البرمجي ولكل لغة PACKAGE خاصة بها



**المستوى الثالث:** بعد اتمام لغة واطار عمل خاص بها نأتي الان الى تعلم قاعد البيانات وهي مجموعة منظّمة من المعلومات المهيكلة أو البيانات المخزّنة عادةً بصيغة إلكترونيّة

