

الشرح التفصيلي لكل برنامج:

اسم البرنامج	مدته	مستوى الدخول للتدرب على البرنامج
دورة تصميم قواعد البيانات	شهر 45 ساعة تدريبية	شهادة المرحلة الابتدائية على الأقل

7

وصف البرنامج

تركّز دورة "تصميم قواعد البيانات" على تزويد المتدربين بالمعرفة النظرية والعملية اللازمة لفهم كيفية إنشاء قواعد بيانات فعّالة وآمنة وقابلة للتوسع. يتعلم المشاركون مبادئ النمذجة، وأسس تحليل احتياجات البيانات، وتصميم الجداول، وإنشاء العلاقات بين الكيانات، بما يتوافق مع أفضل الممارسات في علم قواعد البيانات. تُعد هذه الدورة أساسية لكل من يعمل أو يرغب في العمل في مجالات تطوير البرمجيات، تحليل النظم، إدارة البيانات، أو إدارة قواعد البيانات.

الهدف العام للبرنامج:

- فهم المفاهيم الأساسية لقواعد البيانات وأنواعها.
- تعلم خطوات تصميم قاعدة بيانات من الصفر.
- تحليل المتطلبات وتحويلها إلى نموذج بيانات.
- إنشاء نماذج الكيانات والعلاقات (ERD).
- تحديد الجداول، الحقول، المفاتيح الأساسية والخارجية.
- تطبيق قواعد التطبيع (Normalization) لتحسين أداء التصميم.

الأهداف التفصيلية للبرنامج:

بنهاية الدورة تكون الخريجة قادرة وبكفاءة على معرفة:

-مقدمة في قواعد البيانات:

- -أنواع قواعد البيانات.
- -الفرق بين قاعدة البيانات والنظام التقليدي.

-تحليل المتطلبات:

- جمع وتحليل متطلبات النظام.
- تحديد الكيانات والسمات والعلاقات.
- -نمذجة البيانات باستخدام ERD

-تصميم الجداول:

- المفاتيح الأساسية والخارجية.
- تحديد أنواع البيانات (Data Types).
- -تنفيذ التصميم على أنظمة إدارة قواعد البيانات (DBMS):
- -أفضل الممارسات والنصائح العملية في تصميم قواعد البيانات.