

يقدم

مركز إتش دي تي سي للتدريب

العرض الفني لبرنامج

إدارة قواعد البيانات وتحليلها للمحترفين



أهداف البرنامج

سيتمكن المشاركون في نهاية هذا البرنامج التدريبي مما يلي:

- فهم المفاهيم الأساسية لقواعد البيانات ودورها في إدارة المعلومات المؤسسية.
- التعرف على أنواع قواعد البيانات ومكوناتها وآليات تنظيمها وإدارتها.
- اكتساب المهارات الأساسية في تصميم وبناء قواعد بيانات منظمة وفعالة.
- تطبيق المبادئ الأساسية لإدخال البيانات وتحديثها واسترجاعها والتحقق من جودتها.
- استخدام الاستعلامات لاستخراج المعلومات المطلوبة وتحليل البيانات بصورة منهجية.
- تطوير القدرة على تحويل البيانات الخام إلى معلومات تدعم صنع القرار.
- تطبيق معايير جودة البيانات وضمان دقتها واتساقها وسلامتها.
- التعرف على أساسيات أمن قواعد البيانات وإدارة الصلاحيات والنسخ الاحتياطي.
- إعداد التقارير والمؤشرات المستندة إلى البيانات لدعم الأداء المؤسسي.
- تعزيز الاستخدام الفعال للبيانات بما يساهم في تحقيق التميز المؤسسي.

محاور البرنامج:

اليوم الأول: أساسيات قواعد البيانات وإدارة البيانات

- مفهوم البيانات والمعلومات وقواعد البيانات.
- أهمية قواعد البيانات في البيئة المؤسسية الحديثة.
- أنواع قواعد البيانات واستخداماتها.
- المكونات الأساسية لأنظمة إدارة قواعد البيانات DBMS.
- الجداول والسجلات والحقول والعلاقات.
- دورة حياة البيانات من الجمع إلى الاستخدام والأرشفة.
- مبادئ حوكمة وإدارة البيانات.

اليوم الثاني: تصميم وبناء قواعد البيانات

- المبادئ الأساسية لتصميم قواعد البيانات.
- تحديد متطلبات البيانات واحتياجات المستخدمين.
- تصميم الجداول وتحديد الحقول وأنواع البيانات.
- المفاتيح الأساسية والأجنبية.
- بناء العلاقات بين الجداول.
- مبادئ تنظيم البيانات وتقليل التكرار.
- تطبيق عملي على تصميم قاعدة بيانات متكاملة.

اليوم الثالث: الاستعلام عن البيانات وتحليلها

- مفهوم الاستعلامات وأهميتها في إدارة البيانات.
- البحث والتصفية والفرز داخل قواعد البيانات.
- استخراج البيانات وفق معايير محددة.
- استخدام الاستعلامات للحصول على المعلومات المطلوبة.
- تجميع وتصنيف وتلخيص البيانات.
- اكتشاف الأنماط والاتجاهات الأساسية في البيانات.
- تطبيقات عملية على تحليل البيانات واستخراج النتائج.

اليوم الرابع: جودة البيانات وأمن قواعد البيانات

- مفهوم جودة البيانات وأبعادها.
- التحقق من دقة واكتمال واتساق البيانات.
- اكتشاف الأخطاء والبيانات المكررة ومعالجتها.
- تنظيف البيانات وتجهيزها للتحليل.
- أساسيات أمن وحماية قواعد البيانات.
- إدارة المستخدمين والصلاحيات.
- النسخ الاحتياطي والاستعادة وحماية البيانات من فقدان.

اليوم الخامس: التقارير وتحويل البيانات إلى معلومات داعمة للقرار

- تحويل البيانات إلى معلومات قابلة للاستخدام.
- إعداد التقارير المستندة إلى قواعد البيانات.
- اختيار المؤشرات المناسبة وعرض النتائج.
- مبادئ التصور المرئي للبيانات. Data Visualization.
- قراءة وتفسير النتائج بصورة تدعم اتخاذ القرار.
- توظيف البيانات في تحسين الأداء والتميز المؤسسي.
- تطبيق عملي متكامل: قاعدة بيانات → تحليل البيانات → إعداد تقرير داعم للقرار.

البرنامج موجه إلى :

- رؤساء الأقسام والموظفون العاملون في إدارات تقنية المعلومات والبنية التحتية التقنية وقواعد البيانات
- ومسؤولو ومحللو البيانات
- ومختصو نظم المعلومات والتقارير
- والعاملون الذين تتطلب مهامهم إدارة البيانات أو استخراجها وتحليلها وإعداد التقارير الداعمة لاتخاذ القرار

أساليب التدريب:

- المحاكاة في التدريب
- التوجيه أثناء العمل
- تدريب بقيادة المدربين
- فرق العمل والأدوار
- الأفلام والفيديو
- دراسات حالة وورش العمل