

يقدم
مركز إتش دي تي سي للتدريب

العرض الفني لبرنامج

POWER BI



أهداف البرنامج

سيتمكن المشاركون في نهاية هذا البرنامج التدريبي مما يلي:

- التعرف على الأدوات المختلفة لعالم Power BI وتعلم كيفية استخدامها
- فهم Power BI Desktop ومكوناته
- التعرف على كيفية استخدام محرر الاستعلام (Query Editor) لتوصيل Power BI بأنواع مصادر مختلفة ، وكيفية العمل على نموذج البيانات وفهم الفرق بين هاتين الخطوتين
- العمل في طرق العرض المختلفة لنموذج البيانات
- إنشاء أعمدة ومقاييس محسوبة
- بناء العلاقات بين الجداول المختلفة
- إنشاء تقرير بأنواع التصور التفاعلي المختلفة
- تعرف على كيفية استخدام خدمة Power BI (= Power BI Pro) لإنشاء لوحات معلومات ومشاركة نتائجك ونشرها
- كيفية إنشاء مرئيات مخصصة باستخدام الكتابة المطبوعة وأدوات المطور في Power BI
- كيفية الوصول إلى نتائجك من أجهزة متعددة باستخدام Power BI Mobile

محاوِر البرنامج:

★ اليوم الأول: تحضير البيانات (20-25٪)

الاستخراج والاتصال بالبيانات:

- ✓ تحديد مصدر البيانات، الاتصال به، تغيير إعدادات المصدر.
- ✓ تحديد مجموعة بيانات مشتركة أو محلية.
- ✓ اختيار نوع الاستعلام المناسب.

تنظيف البيانات وتحميلها:

- ✓ فحص البيانات الشاذة، تنظيف وتحويل البيانات.
- ✓ حل القيم الفارغة أو التناقضات.

- ✓ استخدام Power Query M لتعديل وتحميل البيانات.
- ✓ معالجة أخطاء استيراد البيانات.

★ اليوم الثاني: تصميم وتطوير نموذج البيانات (30-35%)

تصميم النموذج :

- ✓ تحديد الجداول والعلاقات، إنشاء جدول تاريخ مشترك.
- ✓ تحديد أبعاد لعب الأدوار، حل علاقات كثير إلى كثير.
- ✓ تحسين النموذج لتلبية متطلبات الأداء.

إنشاء المقاييس باستخدام DAX:

- ✓ استخدام DAX لبناء مقاييس معقدة، CALCULATE لمعالجة المرشحات.
- ✓ تطبيق الذكاء الزمني باستخدام DAX.

تحسين الأداء :

- ✓ تحسين المقاييس والعلاقات لتحسين الأداء.
- ✓ إدارة التجميعات وتحسين البيانات.

★ اليوم الثالث: | تصور البيانات (20-25%) إنشاء التقارير

إنشاء التقارير :

- ✓ إضافة وتصميم عناصر التصور، تنسيق المرئيات.
- ✓ استخدام مرئيات R و Python، إضافة التقطيع والتصفية.
- ✓ تصميم التقارير لجعلها قابلة للوصول وتحديث تلقائي.

إنشاء لوحات القيادة :

- ✓ إدارة المربعات على لوحة القيادة، تطبيق التنبيهات.
- ✓ إضافة التفاعلات بين العناصر، تخصيص التنقل.
- ✓ تصدير بيانات التقرير وتصميم التقارير للأجهزة المحمولة.

تحليل البيانات المتقدم :

- ✓ استخدام التنسيق الشرطي، تحليل الملخصات الإحصائية.
- ✓ إجراء تحليل السلاسل الزمنية، تحديد القيم المتطرفة، تطبيق AI Insights.

في نهاية البرنامج، يقوم المدرب بشرح ملخص لجميع المواد التي تم شرحها خلال فترة الدورة مع التركيز على أهم النقاط التي تواجهنا في حياتنا الواقعية. بعدها، يقوم المدرب بتوزيع المشاركين على مجموعات وتوزيع تمرين تطبيقي وعملي يحاكي الواقع والحالات اليومية التي تواجه الموظف. يقوم كل فريق بتطبيق مجموعة من المهام المطلوبة منه. في هذه الاثناء، يقوم المدرب بالمرور على كل فريق ومناقشة الخطوات التي يقومون بتنفيذها. في النهاية، يطلب المدرب من كل فريق مناقشة نتيجة المشروع النهائي التي حصلوا عليها أمام الحضور لتقييم أدائهم.

الفئة المستهدفة:

كافة المهتمين بالبرنامج التدريبي

أساليب التدريب:

- التعلم القائم على التكنولوجيا.
- المحاكاة في التدريب.
- التوجيه أثناء العمل.
- تدريب بقيادة المدربين.
- فرق العمل والأدوار.
- الأفلام والفيديو.
- دراسات حالة وورش العمل.