

# شهادة محلل بيانات معتمد باستخدام تابلو

## لمحة عن الدورة

يعتبر التابلو واحد من اهم البرامج المستخدمة لتحليل البيانات وتصورها في بيئة العمل التي تعتمد بشكل كبير على البيانات في اتخاذ القرارات. يوفر البرنامج واجهة مستخدم سهلة الاستخدام للتعامل مع البيانات مثل فرزها، مقارنتها وتحليلها ومقارنتها وتصورها وكذلك استيراد البيانات من مصادر متعددة، مثل Excel و SQL Server ومستودعات البيانات المستندة إلى السحابة. ستزودك هذه الدورة التدريبية بكل ما تحتاج إلى معرفته لتحليل البيانات وعرضها باستخدام Tableau Desktop 2019، كيفية إنشاء ومعالجة تصورات البيانات - بما في ذلك تسليط الضوء على الجداول والرسوم البيانية والمخططات المبعثرة والرسوم البيانية والخرائط وتصميم لوحات المعلومات (الداشبورد)

## الكفاءات المستهدفة

- استخدام واجهة البرنامج والأوامر
- تصورات البيانات
- تحليل البيانات
- استيراد بيانات من مصادر خارجية
- إنشاء الرسوم والمخططات البيانية

## الفئة المستهدفة

صممت هذه الدورة للذين يرغبون في تعلم استخدام برنامج التابلو بثقة لتحليل البيانات وتصورها باستخدام الرسوم البيانية وعرضها في لوحة المعلومات للآخرين.

## أهداف الدورة

بعد الانتهاء من هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- استخدام برنامج التابلو بثقة
- عمل تحليل للبيانات
- معرفة استخدام الرسم البياني المناسب للبيانات
- بناء لوحة معلومات مؤثرة (الداشبورد)

## الملاحظات

يتطلب من المشاركين إحضار أجهزة المحمول (لابتوب) بنظام تشغيل ويندوز وبرنامج تابلو مثبت تثبيت كامل.

هذه الدورة عملية وليست نظرية. سيقوم المشاركون بعمل تطبيقات باستخدام برنامج التابلو طوال المدة. سيطلب منهم إكمال التمارين ودراسات الحالة وحل ورش عمل المراجعة لكل وحدة من وحدات الدورة.

## محاو الدورة

### مقدمة في برنامج التابلو

- التعرف على الواجهة الرئيسية للبرنامج
- التعرف على أنواع ملفات التابلو
- تعلم أهم الأوامر المتاحة في البرنامج

### إدارة مصادر البيانات والمرئيات

- الاتصال بمصادر البيانات
- هيكلية وتنظيف البيانات
  - إعادة ترتيب الحقول
  - تلخيص البيانات باستخدام عمليات حسابية
  - تقسيم النصوص وتوزيعها على أعمدة
- استعراض البيانات باستخدام خاصية القصة

### إدارة أوراق العمل والمصففات تابلو

- عرض البيانات الأساسية للمصنف
- إضافة أوراق العمل وتكرارها وإعادة تسميتها
- إعادة ترتيب ومسح وحذف ورقة العمل
- تغيير لون علامة تبويب ورقة العمل
- إظهار وإخفاء عناصر ورقة العمل
- إنشاء ورقة عمل مجمعة
- حفظ ورقة العمل كنوع آخر مثل الـ PDF
- تصدير البيانات الى ملف CSV
- تصدير التصورات المرئية الى برنامج بوربوينت

### إنشاء حسابات وحقول مخصصة

- تقديم عمليات تابلو والوظائف المضمنة
- إنشاء حقل محتسب
- إضافة حساب جدول
- استخدام مستوى التعبير التفصيلي
- إنشاء عمليات حسابية في مربعات الحوار

### تحليل البيانات

- احتساب المتوسط، الحد الأقصى والحد الأدنى ( , AVERAGE, MEDIAN, MAX, MIN)
- احتساب عدد البيانات متميزة
- حساب النسب المئوية داخل الجدول
- عرض بطاقة الملخص
- توقع القيم المستقبلية

### تصفية وفرز بيانات تابلو

- فرز بيانات استنادا على قيم الحقل
- إنشاء عوامل فرز
  - متداخل
  - تحديد
  - wildcard
  - مشروط
  - القيم الأعلى
  - عوامل متغيرة

### تطوير ومحورة الجداول الترافقية Crosstabs

- تطوير جدول ترافقي
- تغيير الصفوف الى أعمدة في الجدول الترافقي (Unpivot)
- إضافة المجموع والمجموع الفرعي للجدول الترافقي

### إنشاء التصورات المرئية الأساسية

- إدراج مجموعة من الرسوم البيانية
  - رسم بياني عامود Column
  - رسم بياني عامود مكس Stacked Column
  - رسم بياني خطي Line
  - رسم بياني مساحي Area
  - رسم بياني دائري Pie
  - رسم بياني مبعثر scatter
  - رسم بياني مدرج تكراري Histogram
  - استخدام رسم بياني مدرج تكراري لتلخيص البيانات
  - رسم بياني مخطط هيكل Treemap

### تنسيق التصورات المرئية (الرسومات البيانية)

- تغيير نوع الملخص المرئي
- تغيير طريقة عرض بياناتك
- تغيير حجم الرسم البياني
- تنسيق عناصر الرسم البياني
- إضافة خط الاتجاه، الخط المرجعي، التوزيع والمربعات الى الرسم البياني
- استعراض التصور المرئي في وضع العرض التقديمي
- إنشاء جدول مميز لتسليط الضوء على البيانات

### إنشاء لوحات المعلومات والمؤثرات المرئية

- إنشاء لوحة المعلومات (الداشبورد)
- ترتيب وتنسيق حجم عناصر لوحة المعلومات
- تحديد مؤثرات عامل التصفية
- تحديد مؤثرات تسليط الضوء (Highlight) و تحديد عنوان URL