

طراحی داشبوردهای هوش تجاری

Power BI



فلاصه : در این دوره که بصورت کاملاً کارگاهی برگزار می شود با جدیدترین ابزار طراحی داشبوردهای هوش تجاری شرکت مایکروسافت بنام Power BI آشنا خواهید شد و نحوه ایجاد گزارشات نموداری و تحلیلی قدرتمند از طریق اتصال به انواع منابع داده ای را یاد خواهید گرفت.

مدت دوره: ۳۰ ساعت

پیش نیاز: آشنایی مقدماتی با مفاهیم هوش تجاری، دوره Excel

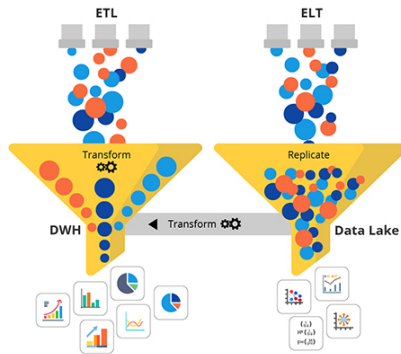
مخاطب: تمامی علاقه‌مندان به طراحی داشبوردهای BI

اهداف دوره:

در انتهای این دوره دانشجویان قادر خواهند بود:

- ۱- با ابزارهای Power BI انواع گزارشات تحلیلی و نموداری زیبا و کاربردی را طراحی کنند.
- ۲- از منابع مختلف اطلاعات را جمع‌آوری و با اعمال تغییرات آنها را جهت ساخت گزارشات آماده کنند.
- ۳- با نحوه بارگزاری گزارشات بر روی اینترنت آشنا خواهند شد.
- ۴- چگونگی نحوه اتصال و ارتباط Excel با PowerBI را فرامی گیرند.

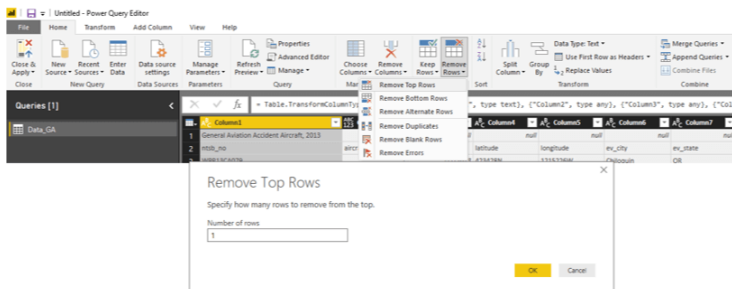
بخش اول: آشنایی کلی با Power BI و اجزای آن



- آشنایی با مفاهیم و معماری هوش تجاری
- آشنایی با انواع سرویس های هوش تجاری
- تعاریف اولیه اجزای یک سیستم هوش تجاری
- آشنایی کلی با Power BI
- آشنایی با Power BI Report Server
- آشنایی با معماری Self Service BI

بخش دوم: آشنایی با ماژول Power Query برای فرآیند ETL و پاک سازی داده ها

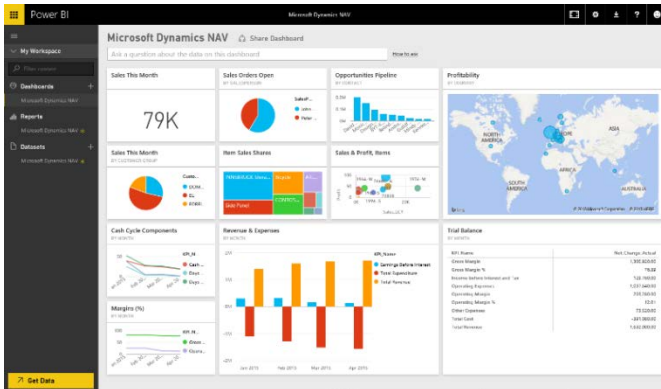
- آشنایی با مفهوم ETL جهت تمیز و تبدیل کردن داده ها
- واکنشی داده ها از منابع داده ای مختلف
- آشنایی با سافتهای داده و انواع تایپ های داده ای
- ادغام و ترکیب داده ها از منابع داده ای مختلف
- ویرایش داده ها و حذف داده های تکراری و فرآیند فیلترینگ
- عملیات مربوط به مدیریت ستون ها نظیر حذف و اضافه
- کار و تغییرات بر روی داده های مختلف نظیر رشته ای ، عددی ، تاریخ و ...
- آشنایی با مفاهیم تابع و پارامتر



- اضافه نمودن بعد تاریخ شمسی Dim Data Shamsi
- آشنایی با مدل سازی داده ها Data Modeling

بخش سوم : آشنایی با اصول و قواعد طراحی داشبورد و Power View

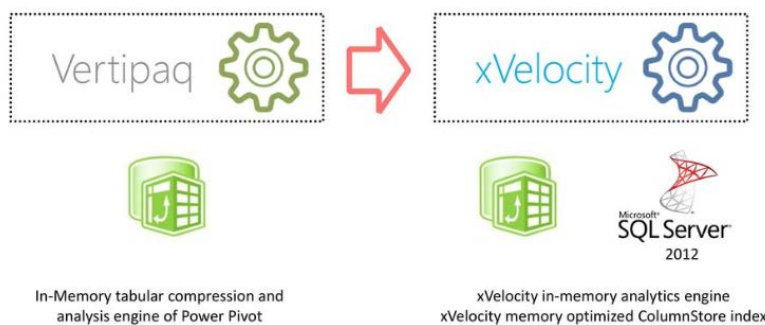
- مصور سازی داده ها و ترسیم نمودارها مختلف و نحوه کار با Power Desktop
- آشنایی با مفاهیم برش داده ها و ارزیابی آنها Slicing & Dicing و فیلترینگ داده ها
- مباحث پیشرفته تنظیم نمودارها نظیر Tooltip و
- آشنایی با تعریف Selection, Button, Bookmark و



- معرفی نمودارهای مختلف و شرایط استفاده
- ترسیم داده های جغرافیایی
- معرفی چند Custom Visual

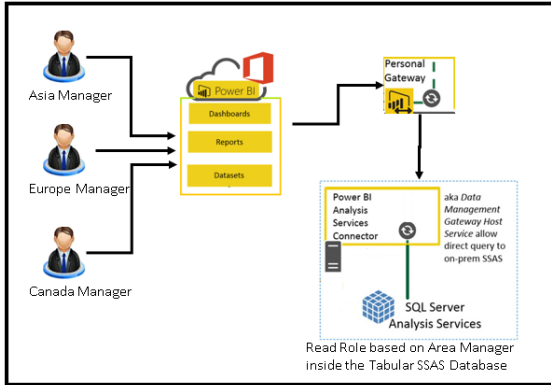
بخش چهارم : آشنایی با مفاهیم طراحی مدل و زبان DAX

- آشنایی با موتور xVelocity و مفاهیم Tabular
- آشنایی با زبان DAX و ویژگی ها آن
- ایجاد ستون های محاسباتی و Calculated Column



- ایجاد سنجه ها Measure
- آشنایی با انواع توابع
 - o توابع فیلتر
 - o توابع ارتباطی
 - o توابع زمان با رویکرد تاریخ شمسی
 - o توابع Parent-Child

بخش پنجم: نصب و پیکربندی Power BI Report Server



- آشنایی با سرویس
- آشنایی با نحوه به اشتراک گذاری
- آشنایی با سافت گزارشات بر بستر موبایل
- آشنایی با نکات و پیاده سازی موارد امنیت
- تعریف سطوح دسترسی به داده ها RLS
- به اشتراک گذاری داشبورد از طریق Power BI Report Server

بخش تکمیلی: پیاده سازی چند نمونه سناریوی کاربردی

- پیاده سازی یکی از داشبوردهای زیر:
- داشبورد فروش
- داشبورد مالی
- داشبورد منابع انسانی

