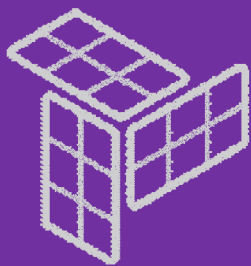




دوره آموزشی

Analysis Services Tabular



طول دوره: حدوداً ۹ ساعت
مدرس: حمید دوستپرور

دوره آموزشی (Analysis Services Tabular) (SSAS Tabular)

پیش نیاز این دوره: مبانی SQL و کوئری نویسی و هوش تجاری نیک آموز) می تواند موثر باشد (و حداقل دو سال سابقه برنامه نویسی و یا بانکهای اطلاعاتی

۱. نصب و راه اندازی SQL Server و ابزارهای پیش نیاز این دوره :

- معرفی اولیه سرویس Database Engine
- معرفی اولیه سرویس SSAS
- پیش نیازهای نصب SQL Server 2019
- نصب SQL Server 2019



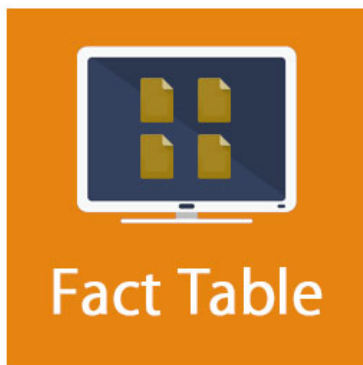
۲. نصب و راه اندازی Data Tools برای توسعه هوش تجاری

- نصب Visual Studio 2019
- بررسی نصب Extension مربوط به SSIS
- بررسی نصب Extension مربوط به SSAS
- بررسی نصب Extension مربوط به SSRS

۳. نصب و راه اندازی بانکهای اطلاعاتی مثال دوره

- بازیابی بانکهای اطلاعاتی AdventureworkDW و ContosoDW
- ساختار بانک اطلاعاتی (معرفی جداول Fact و Dim ی که زیاد در پروژهها استفاده می شود)





۴. ایجاد یک پروژه ساده با استفاده از OLAP Tabular

- ایجاد و تنظیم Workspace
- بررسی Import کردن جداول
- اتصال با استفاده از Power BI به OLAP Database و ساخت یک داشبورد ساده
- اتصال با استفاده از Excel به OLAP Database و ساخت یک داشبورد ساده

۵. بررسی معماری OLAP Tabular

- چيست OLAP Tabular
- تفاوت مدل‌های Tabular و Multidimensional
- آشنایی با xVelocity

زمانی در پروژه یکی از سازمان‌های بزرگ دولتی مشغول به کار بودم، تعدادی از بیزینس‌ها را بسته به شرایط روی Multidimensional و برخی دیگر را روی محیط تبولار توسعه می‌دادیم. یکی از تفاوت‌های مهم محیط مالتی‌دایمنشنال و تبولار همین Engine هست که باید در انتخاب پلتفرم مورد استفاده برای آنالیز سرویس حتما آن را در نظر بگیریم.

xVelocity in-memory
analytics engine

OLAP Tabular دومین مدل معنایی مایکروسافت در سال ۲۰۱۲



Power Pivot

Tabular

انواع Compression در xVelocity Engine:

بررسی

- Value Encoding
- HASH Encoding
- RUN-LENGTH ENCODING

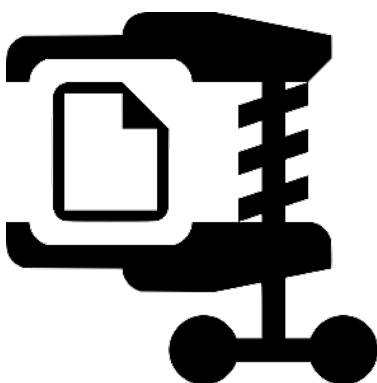
بررسی

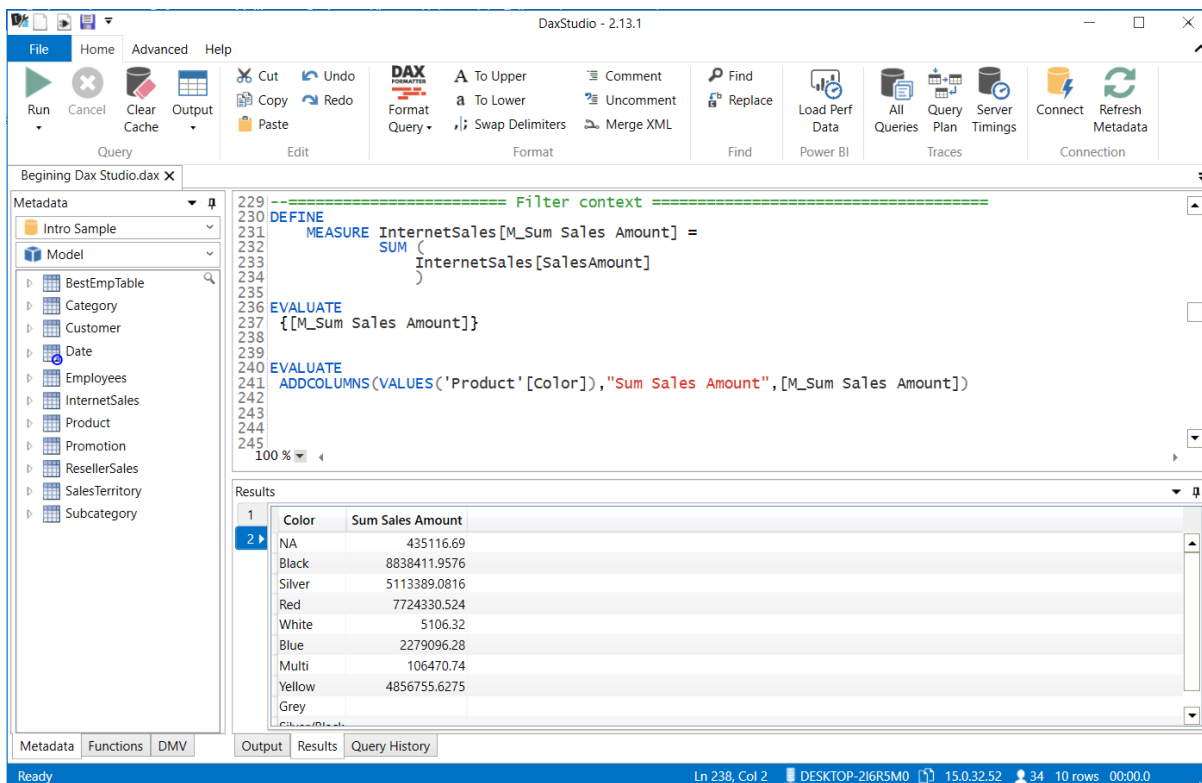
- SEGMENTATION AND PARTITIONING
- DefaultSegmentRowCount

۶. معرفی زبان DAX



- بررسی اولیه زبان DAX
- آشنایی با Syntax زبان DAX
- بررسی انواع Data Type ها در DAX
- بررسی اپراتورها در DAX
- معرفی انواع توابع در DAX
- بررسی Row Context
- بررسی Filter Context
- بررسی مفهوم Measure و نحوه ایجاد آن
- بررسی Calculate Column
- بررسی Calculate Table
- بررسی Calculate Groups
- بررسی کوئری نویسی در محیط Dax Studio
- آموزش دقیق مفاهیم Filter Context و Row Context با چندین و چند مثال





The screenshot shows the DaxStudio interface with a DAX query in the main editor and its results in the Results pane. The query is as follows:

```

229 ----- Filter context -----
230 DEFINE
231     MEASURE InternetSales[M_Sum Sales Amount] =
232         SUM (
233             InternetSales[SalesAmount]
234         )
235
236 EVALUATE
237     {[M_Sum Sales Amount]}
238
239
240 EVALUATE
241     ADDCOLUMNS (VALUES('Product'[Color]), "Sum Sales Amount", [M_Sum Sales Amount])
242
243
244
245
  
```

The Results pane shows the following data:

Color	Sum Sales Amount
NA	435116.69
Black	8838411.9576
Silver	5113389.0816
Red	7724330.524
White	5106.32
Blue	2279096.28
Multi	106470.74
Yellow	4856755.6275
Grey	

۷. کار با تقویم شمسی

- معرفی Time Intelligence
- بررسی خصوصیات مربوط به DimDate شمسی
- ارائه راهکارهایی برای محاسبه YTD ، %YOY ، %MOM

یکی از چالش‌های پیش رو در مدل تحلیلی تبولار استفاده از توابع Time Intelligence برای تقویم شمسی است که برای این منظور باید از شیوه‌ها و روش‌های دیگری در زبان DAX استفاده نمود.

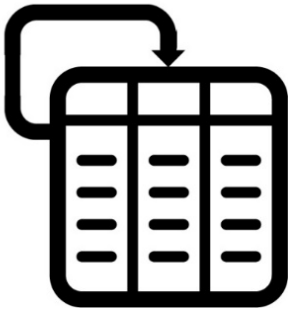
تعریف تقویم شمسی در مدل تبولار و پیاده سازی کوئری‌های لازم جهت شبیه سازی چند تابع Time Intelligence پرکاربرد و استفاده از Calculation Groups برای آن‌ها

۸. بانک‌های اطلاعاتی غیررابطه‌ای



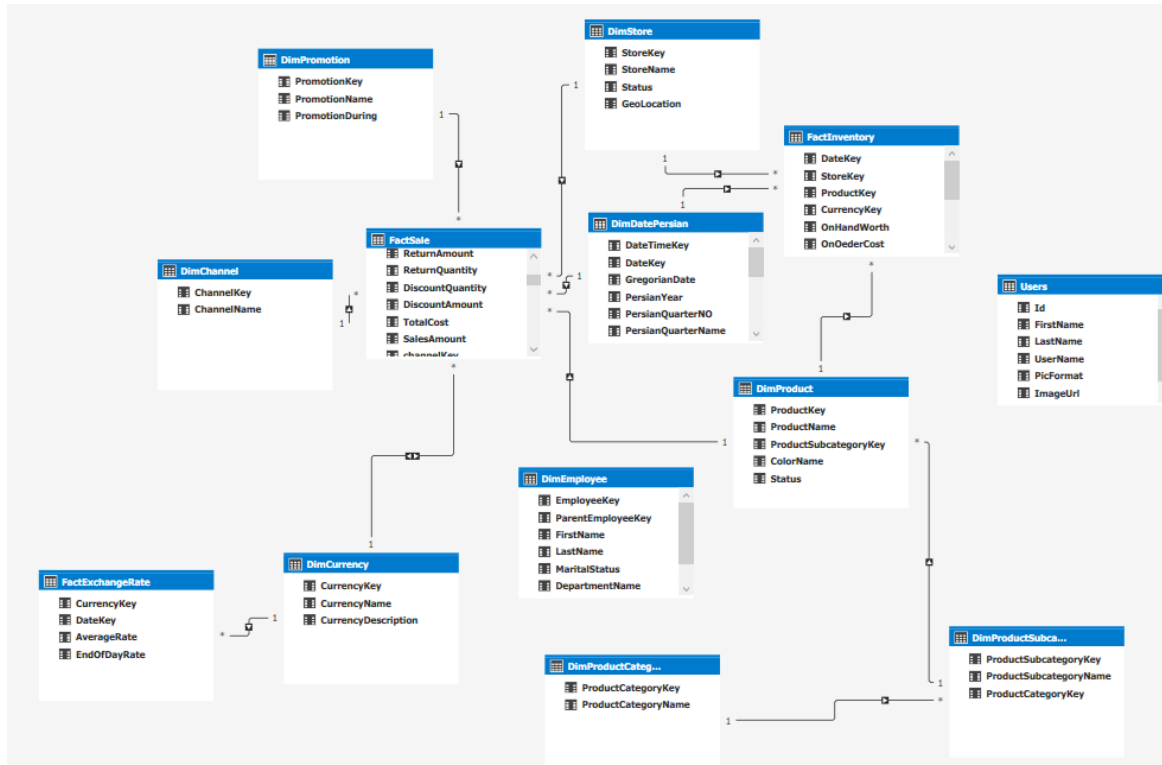
- تعریف ساختار درختی
- چه زمانی از درختواره‌ها استفاده کنیم؟
- ساختار درختی طبیعی و غیر طبیعی
- بررسی و حل مشکلات ساختارهای Parent-Child و Ragged Hierarchies

از عمده تفاوت‌هایی که در مدل تبولار نسبت به مالتی‌دایمنشنال وجود دارد این است که محیط Multidimensional به خوبی میزبانی جداول Self-reference را انجام میدهد و در دایمنشن‌ها به راحتی این جداول و خاصیت درختواره نامتوازن آن‌ها پوشش داده می‌شود ولی در محیط تبولار شما باید شیوه‌هایی را در نظر بگیرید تا مدل شما چنین ساختاری را با شیوه‌های متناسب در این محیط درک کند.



۹. OLAP Tabular در Data Modeling

- معرفی انواع Data Model ها
- تفاوت انواع Data Models
- کار با مدل‌های Dimensional
- بررسی نحوه کار با Dimension هایی از نوع SCD
- بررسی Degenerated Dimensions ها
- بررسی نحوه کار با Snapshot Fact ها
- انواع Relationships
- Normalization یا Denormalization
- Role playing و Circular-Reference ها در محیط تبولار



ثبت نام در دوره

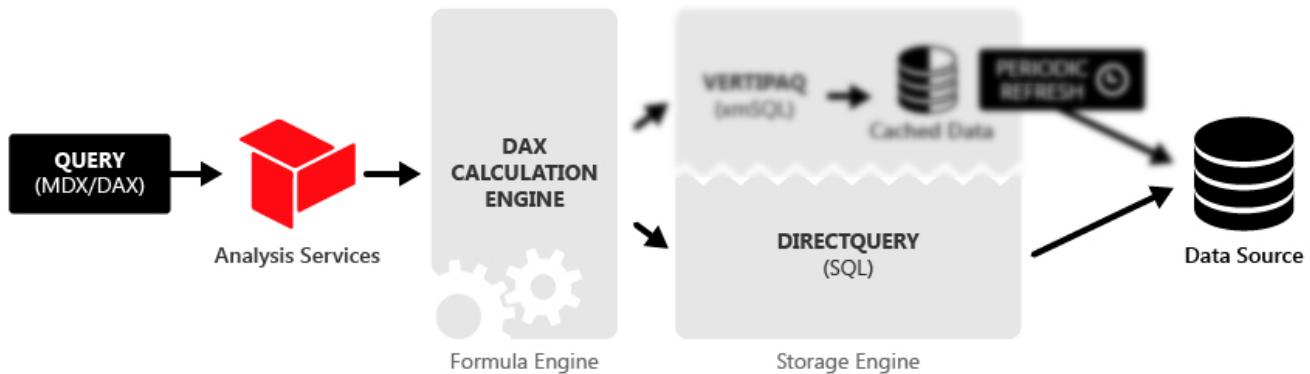
همین الان کلیک کنید، ثبت نام کنید و یادگیری را شروع کنید.

۱۰. Direct Query

- معرفی قابلیت Direct Query
- بررسی محاسن استفاده از Direct Query
- بررسی معایب استفاده از Direct Query
- شرایط انتخاب بین Direct Query و xVelocity
- استفاده از Profiler برای مشاهده کوئری‌های ارسالی به انبار داده

Direct Query معادل ROLAP در محیط Multidimensional است و به ما این امکان را می‌دهد که بشكل Live با Data Source در ارتباط باشیم. یکی از مواردی که خواسته بسیاری از مدیران است داشتن داشبوردی با کمترین زمان بروز رسانیت.

از دیگر مواردی که به واسطه ی Direct Query میتوان پوشش داد بحث دیتاهای حجیم است که محدودیت xVelocity را طبیعتاً نخواهیم داشت اما فراموش نکنیم که از بعد کارایی این Engine بسیار شرایط بهتری را برای مدل ما فراهم می‌سازد. یکی از امکاناتی که بنظر میرسد می‌توان انتظار آن را داشت که بزودی به SSAS Tabular اضافه شود با composite models است که قابلیت ترکیب هر دو حالت را به ما می‌دهد، چیزی که در محیط Multidimensional با عنوان HOLAP می‌شناسیم. باید بدانیم که مدل‌هایی که به شیوه Direct Query طراحی می‌شوند محدودیت‌هایی را نیز به‌همراه خواهند داشت.



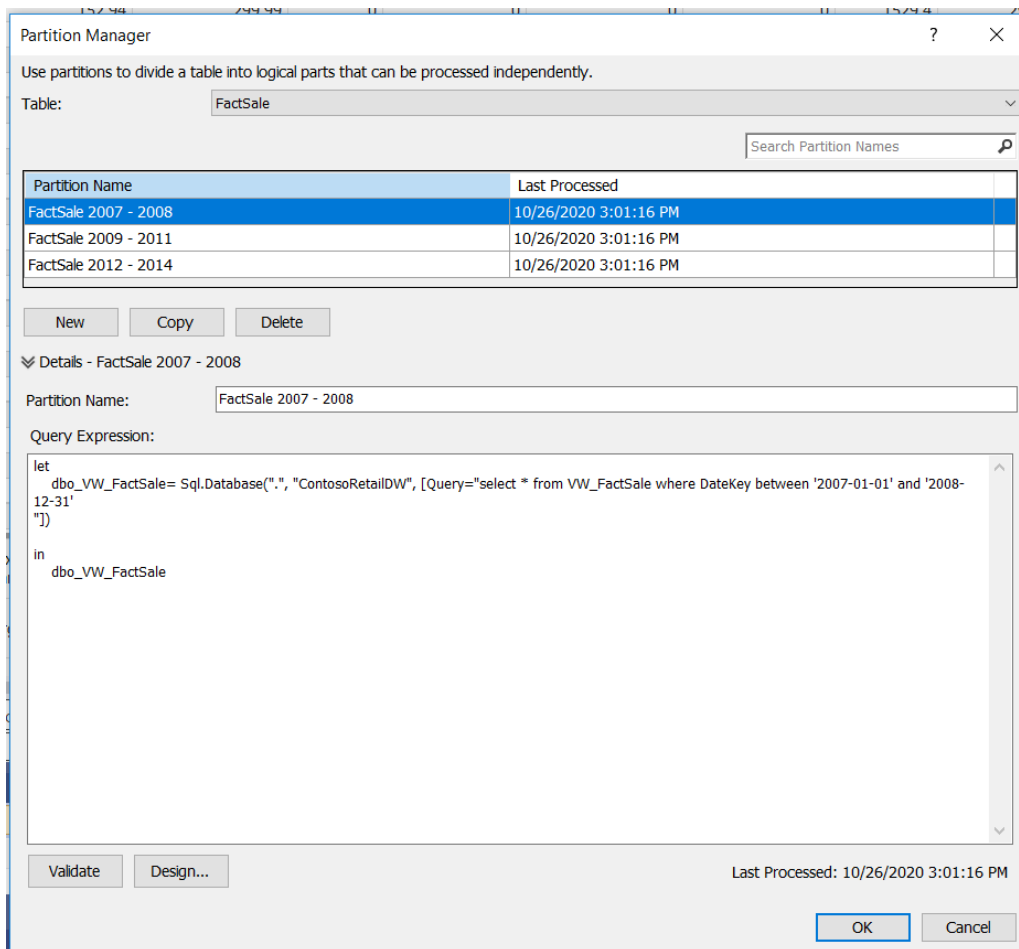
امنیت در OLAP Tabular



- معرفی Roles
- بررسی Data Security
- بررسی نحوه پیاده‌سازی Dynamic Security

۱۱. پردازش و پارتیشن بندی در OLAP Tabular

- آشنایی با Processing options ها در OLAP Tabular
- بررسی نحوه انجام روال‌های پردازش به صورت خودکار
- بررسی نحوه پارتیشن بندی جداول در OLAP Tabular



۱۲. انجام عملیات مدیریت OLAP Database با استفاده از SSIS



- ایجاد یک Package جهت تهیه نسخه پشتیبان
- ایجاد یک Package جهت پردازش OLAP Database
- بررسی نحوه Job کردن Package های SSIS

مدرس این دوره چه کسی هست ؟

حمید دوست پرور [متخصص هوش تجاری در پلتفرم میکروسافت]



- توسعه دهنده پروژه های هوش تجاری
- شامل طراحی و پیاده سازی انبار داده، پکیج های ETL و ELT
- آنالیز سرویس مالتی‌دایمنشنال و تبلار ، Power BI و SSRS
- متخصص هوش تجاری شرکت آیکو (حوزه بانکی و بازار سرمایه)
- متخصص هوش تجاری و مدیر بانک اطلاعاتی پروژه سنها بيمه مرکزی
- کسب رتبه نخست کشوری همراه در زمینه خدمات الکترونیکی کشور سالهای 96 و 97
- مدیر بانک اطلاعاتی و طراح سیستم یکپارچه سازی دیتا در پروژه سامانه آرشیو دیجیتال سازمان ملی زمین و مسکن

دوره در یک نگاه کلی:

عنوان دوره: دوره آموزش (SSAS Tabular) Analysis Services Tabular

مخاطبین: علاقه مندان به هوش تجاری

پیش نیاز دوره: دوره کوئری نویسی در SQL Server و دوره هوش تجاری در SQL Server

طول دوره: ۹ ساعت

پشتیبانی: دارای گروه تلگرامی اختصاصی است

نحوه ارائه: غیرحضوری و دانلودی

نحوه دانلود: دانلود از طریق پنل کاربری

مدیریت دوره: فرید طاهری مدیریت نیک آموز

مدرس: حمید دوست پرور

مبلغ دوره: ششصد و نود هزار تومان

۱



نحوه دریافت دوره‌های دانلودی چگونه است؟

پس از ثبت سفارش، به حساب کاربری خود در سایت نیک‌آموز وارد شده و در بخش «دانلودها» اقدام به دانلود جلسات دوره خریداری شده کنید.



صدور فاکتور رسمی چگونه است؟

در صورت تمایل به دریافت فاکتور رسمی، پیش از خرید خود با واحد فروش مجموعه (۰۲۱ - ۹۱ ۰۷ ۰۰ ۱۷) تماس حاصل نمایید. شایان ذکر است، امکان صدور فاکتور رسمی پس از خرید آنلاین از سایت مجموعه به هیچ عنوان وجود نخواهد داشت.

پشتیبانی بی نظیر

آموزش بدون پشتیبانی کاملاً بی‌معنی است، الان تمام دوره‌های نیک‌آموز دارای پشتیبانی از طریق سایت و تلگرام است.



پس ثبت و نهایی شدن سفارش شما در سایت نیک‌آموز، تیم پشتیبانی طی ۲۴ تا ۷۲ ساعت کاری با شما تماس خواهند گرفت تا فرایند عضو شدن شما در گروه پشتیبانی تلگرامی هر دوره انجام شود. در صورت وجود هر گونه سوال و ابهامی می‌توانید با شماره‌های شرکت تماس حاصل فرمایید و یا از طریق بخش چت پشتیبانی سایت، سوالات خود را مطرح نمایید.

آدرس: تهران، یوسف آباد، میدان فرهنگ، خیابان ۳۳، پلاک ۲۹، زنگ ۲، دفتر نیک‌آموز

شماره تماس: ۰۲۱ - ۹۱ ۰۷ ۰۰ ۱۷ | **موبایل فروش:** ۰۹۱ ۴۰۰۶ ۲۰۶