

A complex, colorful, and abstract illustration. The central focus is a large, multi-colored, textured mass resembling a brain or a cluster of cells, composed of many overlapping, rounded, shell-like shapes. This central mass is surrounded by various smaller, stylized elements. On the left side, there are several line graphs, bar charts, and icons, including a lightbulb with a dollar sign, a mountain range, a tree, and a person. On the right side, there are more line graphs, bar charts, and icons, including a lightbulb with a dollar sign, a mountain range, a tree, and a person. The background is white with scattered blue and orange splatters. The overall style is a mix of hand-drawn and digital art, with a focus on business and technology themes.

نسل جدید هوش تجاری شروع شده است!!

اگر در حوزه بانک اطلاعاتی کار می‌کنید، احتمالا باید بدانید که هوش تجاری هم اکنون به یکی از جذاب‌ترین شاخه‌های آن تبدیل شده است. هم اکنون نسل جدید هوش تجاری توسط مایکروسافت ارائه گردیده است، آیا شما با این نسل جدید آشنا هستید!؟



کارشناس هوش تجاری بشوید!

شما هم می‌توانید تبدیل به یک کارشناس هوش تجاری حرفه‌ای شوید که در پروژه‌های بزرگ ملی شرکت کنید و در چالش‌های بزرگ درگیر شوید.



یک کارشناس هوش تجاری درآمد بیشتری هم کسب می‌کند!

همانطور که می‌دانید یک کارشناس هوش تجاری درآمد بیشتری نسبت به یک کارشناس بانک اطلاعاتی دارد، البته شخصی که کارشناس هوش تجاری است، قبلا یک کارشناس توانمند هوش تجاری بوده است.



استخدامها چه می‌گویند!؟

کافی است نگاهی به آگهی‌های استخدامی روزنامه‌ها و سایت‌های اینترنتی بیاندازید، شرکت‌ها و سازمان‌ها شروع به استخدام کارشناس هوش تجاری کرده‌اند و این مورد روز به روز در حال افزایش است. طبق یک آمار جهانی کارشناس داده در سطح جهان بشدت کم خواهد بود و شرکت خود دست به کار خواهند شد تا نیروی متخصص در این حوزه را تربیت کنند.



آشنایی و ساخت Data Warehouse

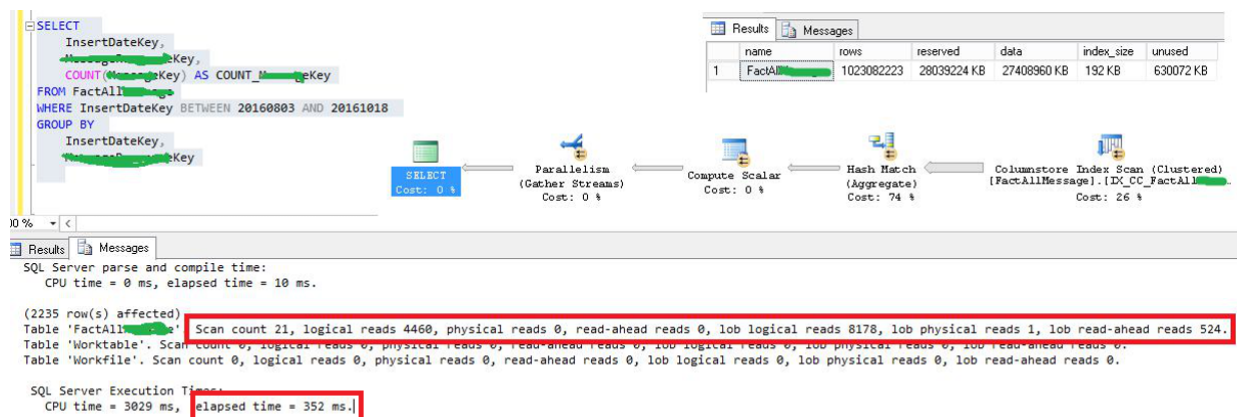
- ۱- آشنایی با بانک‌های اطلاعاتی OLTP و ویژگی‌های مربوط به آن
- ۲- آشنایی با مفهوم Data Warehouse
- ۳- آشنایی با مفهوم Data Mart
- ۴- آشنایی با نحوه طراحی Data Warehouse
- ۵- آشنایی با روش طراحی Data Warehouse به روش Kimball
- ۶- آشنایی با روش طراحی Data Warehouse به روش Inmon
- ۷- آشنایی با طراحی Data Warehouse به صورت Star Schema
- ۸- آشنایی با طراحی Data Warehouse به صورت Snow Flake Schema
- ۹- آشنایی با طراحی Data Warehouse به صورت Constellation Schema
- ۱۰- آشنایی با جداول Dimension و انواع آن
- ۱۱- آشنایی با جداول Fact و انواع آن
- ۱۲- آشنایی با مفهوم Grain

یکی از کارهای جالبی که می‌توان با وجود یک Data Warehouse در سازمان انجام داد تهیه گزارش‌های Ad-Hoc بر روی آن می‌باشد. با توجه به این که حجم داده‌های موجود در یک DW به شدت بالا است باید هنگام طراحی گزارشات بر روی این نوع بانک‌های اطلاعاتی باید به نکات ویژه‌ای توجه داشت.

از نمونه این نکات می‌توان به حجم داده‌های موجود در جداول Fact اشاره کرد. در DWهای بزرگ حجم رکوردهای موجود در این نوع جداول میلیاردی می‌باشد تهیه گزارش‌های Ad-Hoc بر روی این نوع جداول به شدت کند بوده که این موضوع باعث نارضایتی شدید کاربران می‌شود اما در SQL Server ویژگی جدیدی وجود دارد که شما به راحتی می‌توانید با استفاده از آن سرعت گزارش‌های Ad-Hoc از DW و همچنین سرعت پردازش CUB را بالا ببرید.

خود من شخصه از این ویژگی در DW یکی از پروژه‌هایم استفاده کردم، جدول Factی که حجم آن **بیش از 1 میلیارد رکورد است** و روزانه بیش از 9 میلیون رکورد در آن درج می‌شود. شاید باور نکنید کوئری‌های Ad-Hoc بر روی این جدول با سرعت باور نکردنی اجرای می‌شود. تصویر صفحه بعد این موضوع را نمایش می‌دهد.

- ۱۳- آشنایی با مفهوم Measure و انواع مربوط به آن
- ۱۴- آشنایی با مفهوم Surrogate Key و Business Key
- ۱۵- آشنایی با نحوه ایجاد Dimension برای کار با تاریخ شمسی
- ۱۶- آشنایی با نحوه ایجاد Dimension برای کار با زمان
- ۱۷- ایجاد Dimension نقاط جغرافیایی (استان، شهر، طول و عرض جغرافیایی)
- ۱۸- آشنایی با مفهوم Slowly Change Dimension و انواع پیاده‌سازی‌های مربوط به آن
- ۱۹- بررسی نحوه ایجاد یک Data Warehouse به ازای یک بانک اطلاعاتی OLTP
- ۲۰- آشنایی با Columnstore Index و نحوه ایجاد آن برای افزایش سرعت جداول Fact



بررسی کامل فرآیند ETL و استفاده از آن

- ۱- بررسی مفهوم ETL
- ۲- معرفی برنامه SQL Server Data Tools و آشنایی با محیط آن
- ۳- بررسی سرویس SQL Server Integration Services
- ۴- آشنایی با کامپوننت Control Flow Task
- ۵- آشنایی با کامپوننت‌های Data Preparation (Data Profiler, File System, FTP, Web Service, XML)
- ۶- آشنایی با کامپوننت‌های RDBMS Task (Bulk Insert, Execute SQL)
- ۷- آشنایی با کامپوننت‌های Workflow Task (Execute Package, Execute Process, Send Mail, WMI)
- ۸- آشنایی با Containerها و نحوه استفاده از آنها در Packageها
- ۹- آشنایی با کامپوننت Data Flow Task
- ۱۰- آشنایی با کامپوننت‌های مربوط به Data Source (OLEDB, Flat File, Excel, ...)
- ۱۱- آشنایی با کامپوننت‌های مربوط به Data Destination (OLEDB, Flat File, Excel, ...)
- ۱۲- آشنایی با کامپوننت‌های Data Transformation (Lookup, Aggregate, Merge, Copy Column, Sort, ...)
- ۱۳- آشنایی با Script Components
- ۱۴- بررسی نحوه کار کردن با Variable, Expression, Parameter

- ۱۵- آشنایی با Fuzzy Lookup و Fuzzy Grouping
- ۱۶- آشنایی با CDC و نحوه پیگیری آن
- ۱۷- آشنایی با نحوه استفاده از CDC برای تشخیص تغییرات رکوردها در Package
- ۱۸- آشنایی با نحوه مدیریت Error ها و Event Handling در SSIS
- ۱۹- آشنایی با DTC و نحوه استفاده از آن در Package ها (کنترل Transaction)
- ۲۰- آشنایی با روش های افزایش سرعت اجرای Package های SSIS
- ۲۱- آشنایی با تکنیک های پر کردن جداول Fact
- ۲۲- آشنایی با تکنیک های پر کردن جداول Dimension
- ۲۳- آشنایی با نحوه Deploy کردن Package ها
- ۲۴- آشنایی با نحوه خودکار سازی فرآیند اجرای Package ها

چند وقت پیش درگیر پروسه ETL برای یک سازمان بودیم.

یکی از سرورها در سنگاپور و دیگری در تهران قرار داشت هدف این بود که سرور تهران طی فواصل زمانی خاص بتواند اطلاعات موجود در برخی از جداول سرور سنگاپور را واکشی کرده و پس از انجام پروسه ETL درون Data Warehouse درج کند. اما مشکلی برای انجام اینکار وجود داشت سرور تهران نمی توانست به طور مستقیم به سرور سنگاپور وصل شده و داده ها را از آن واکشی کند. برای اینکه مشکل را حل کنیم از یک FTP Server استفاده کردیم که هر دو سرور به طور مستقیم به آن دسترسی داشتند. سرور سنگاپور داده های لازم را طی فواصل زمانی به صورت یک Flat File تولید کرده و در FTP Server قرار می دهد و پس از آن سرور تهران در زمان هایی خاص به FTP سرور وصل شده و فایل های جدید را پس از انتقال به سرور تهران در سیستم Import می کند. تمامی این کارها بدون برنامه نویسی و با استفاده از SSIS انجام شده است.

اجرای فرآیند ساخت OLAP

۱. آشنایی با مدل BI مایکروسافت (Multidimensional Model, Tabular Model)
۲. آشنایی با سرویس SSAS و نحوه پیگیری آن
۳. بررسی نحوه استفاده از Data Tools برای ایجاد یک پروژه بر پایه Multidimensional Model
۴. بررسی نحوه استفاده از Data Tools برای ایجاد یک پروژه بر پایه Tabular Model
۵. آشنایی با قسمت های مختلف یک پروژه SSAS
۶. آشنایی با Data Source
۷. آشنایی با Data Source View
۸. بررسی نحوه طراحی Dimension ها
۹. بررسی کار با Attribute , Attribute Relationships, Use Hierarchy



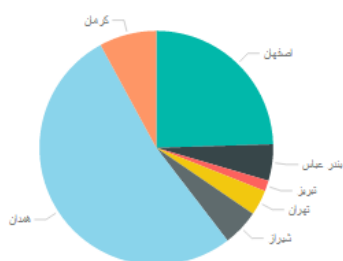
۱۰. بررسی نحوه Browse کردن داده‌های موجود در Dimension
۱۱. بررسی نحوه مرتب‌سازی Dimension ها
۱۲. بررسی ایجاد Dimension هایی از نوع Snowflake
۱۳. بررسی ایجاد Parent-Child Hierarchy
۱۴. بررسی نحوه کار با Unary Operator
۱۵. بررسی تنظیمات مربوط به Storage Mode
۱۶. بررسی نحوه ایجاد Cube
۱۷. بررسی نحوه ایجاد Measure و Measure Group
۱۸. بررسی نحوه ایجاد Calculation ها
۱۹. بررسی نحوه ایجاد Perspective
۲۰. بررسی نحوه ایجاد Translation
۲۱. بررسی نحوه ایجاد KPI
۲۲. آشنایی با نحوه امن کردن CUBE
۲۳. بررسی نحوه Process یک Cube
۲۴. بررسی پارتیشن‌بندی CUBE
۲۵. بررسی نحوه افزایش سرعت پردازش CUBE
۲۶. بررسی فرآیند خودکار سازی پردازش یک Cube
۲۷. بررسی نحوه Deploy کردن یک پروژه OLAP
۲۸. بررسی نحوه Backup و Restore کردن یک بانک اطلاعاتی از نوع OLAP
۲۹. آشنایی با عبارت‌های MDX

اجرای فرآیند Visualization و مصورسازی داده‌ها

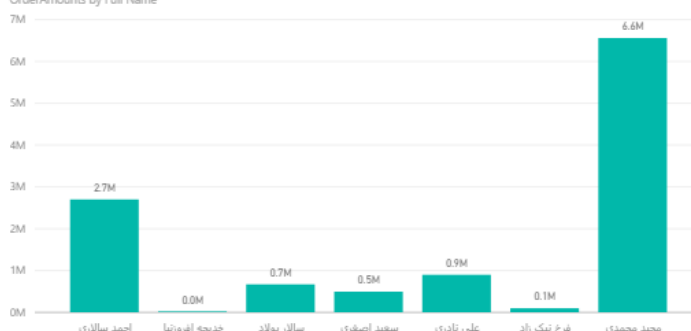
۱. بررسی نحوه کار با Pivot Table در اکسل و ارتباط آن با OLAP
۲. بررسی کار با SSRS و نحوه راه‌اندازی آن
۳. بررسی نحوه استفاده از Matrix Report
۴. بررسی نحوه ایجاد KPI در SSRS
۵. بررسی تنظیمات امنیتی در SSRS
۶. بررسی نحوه استفاده از Power BI
۷. بررسی نحوه نمایش گزارشات Power BI در SSRS
۸. بررسی کار Mobile Report Publisher و نحوه استفاده از آن
۹. بررسی نحوه استفاده از Shape فایل نقشه ایران
۱۰. بررسی نحوه استفاده از Bing Map برای نمایش شهرهای ایران
۱۱. معرفی کامپوننت‌های مربوط به گزارش‌گیری با پشتیبانی از OLAP

همه ما دوست داریم که بتوانیم داشبوردهایی حرفه‌ای برای Visualize کردن داده‌ها تهیه کنیم. یکی از ابزارهایی که می‌تواند کمک خوبی در این خصوص به ما بکند Power BI است. قدرت اعجاب انگیز این نرم‌افزار به گونه‌ای است که شما با چند کلیک کوچک در این نرم‌افزار می‌توانید داشبوردهایی حرفه‌ای را تولید کنید. مایکروسافت در سال 2017 اخبار بسیار عالی برای Power BI در SQL Server Next خواهد داشت که تیم نیک‌آموز آنها را در طی این دوره بررسی خواهد نمود.

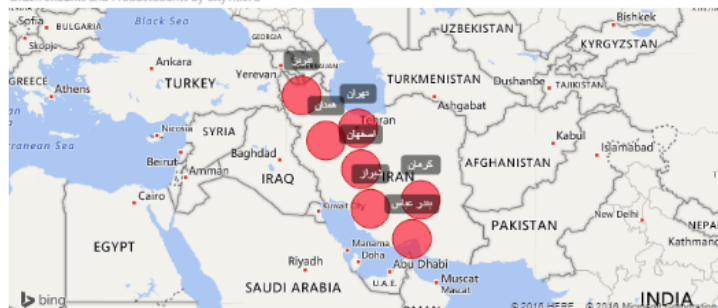
OrderAmounts by CityTitleFa



OrderAmounts by Full Name



OrderAmounts and ProductCounts by CityTitleFa



CityTitleFa

- ☐ Select All
- ☐ اصفهان
- ☐ بندر عباس
- ☐ تبریز
- ☐ تهران
- ☐ شیراز
- ☐ همدان
- ☐ کرمان

Full Name

- ☐ Select All
- ☐ مینا افروزی
- ☐ مجید محمدی
- ☐ فرخ نیک زاد
- ☐ علی نادری
- ☐ سعید اصغری
- ☐ سالار یولاد
- ☐ خدیجه افروزی
- ☐ احمد سالاری

اجرای Data Mining و داده کاوی

- ۱- بررسی مفاهیم اولیه Data Mining و کاربردهای مربوط به آن
- ۲- بررسی چرخه پروژه‌های Data Mining
- ۳- معرفی الگوریتم‌های قابل پشتیبانی در SQL Server
- ۴- بررسی مفاهیم کلیدی مانند Attribute, Case, Key, ...
- ۵- بررسی نحوه ایجاد یک مدل در Data Mining
- ۶- بررسی نحوه تفسیر یک مدل

- ۷- بررسی نحوه ارزیابی یک مدل
- ۸- پیاده‌سازی Market Basket Analysis با استفاده از الگوریتم Association Rule
- ۹- معرفی زبان Python
- ۱۰- آشنایی مقدماتی با برخی از دستورات زبان Python
- ۱۱- نحوه راه اندازی سرویس Machine Learning در SQL Server
- ۱۲- بررسی نحوه استفاده از اسکریپت‌های زبان Python در SQL Server
- ۱۳- بررسی پیاده‌سازی یکی از الگوریتم‌های Data Mining در Python با استفاده از SQL Server

اواخر سال 1394 برای انجام پروژه BI به یک شرکت خصوصی Join شدیم. انجام این پروژه را با یکی از دوستان خوبم Start زدیم کار به خوبی جلو رفت Data Warehouse و پروسه ETL در حال پیاده‌سازی بود پس از مدتی درخواستی از سوی شرکت مطرح شد مبنی بر اینکه هدف ما ارسال SMS برای همه مشتریان است تا بتوانیم برخی از محصولات موجود در انبار را به فروش برسانیم. این موضوع مربوط به فروش آخر سال با تخفیف می‌باشد.

اولین چیزی که به ذهن خیلی از بچه‌های شرکت رسید این بود که به Dimension مشتری در Data Warehouse حمله کرده و لیست شماره موبایل‌ها را استخراج و در اختیار تیم کسب و کار برای ارسال SMS قرار دهند. این روشی است که به ذهن خیلی از دوستان می‌رسد اما آیا به نظر شما ارسال SMS بدین شکل هدفمند است؟

روشی که من و دوست خوبم برای انجام این پیشنهاد کردیم استفاده از Data Mining در SQL Server است. برای انجام این کار می‌توان با استفاده از الگوریتم Association Rule لیست مشتریانی که احتمال خرید یک محصول را دارند بدست آورد. در واقع ما با خریدهای گذشته مشتریان و به کمک سایر پارامترها توانستیم احتمال خرید یک محصول را به ازای مشتری بدست آوریم و SMS هدفمند برای مشتری‌هایمان ارسال کنیم.

مدرس دوره مسعود طاهری کیست؟

مدرس و مشاور ارشد SQL Server & BI



مسعود طاهری مدرس و مشاور ارشد SQL Server & BI مدیر فنی پروژه‌های SQL Server و هوش تجاری در نیک آموز، رئیس واحد دیتابیس شرکت پرداخت الکترونیک سداد، کارشناس ارشد تحلیل و طراحی شرکت تجارت الکترونیک پارسیان (PEC co)، مدرس دوره ۲۵ جلسه ای آموزش SQL Server در Performance Tuning، مدرس دوره ۲۵ جلسه‌ای هوش تجاری در SQL Server، مدرس دوره High Availability در SQL Server، سخنران همایش معرفی قابلیت های جدید SQL Server ۲۰۱۶، سخنران بخش هوش تجاری همایش مورد تایید مایکروسافت در سال ۲۰۱۷ در ایران، مشاور SQL Server در شرکت مهندسی رایورز

دوره در یک نگاه کلی:

- عنوان دوره:** دوره Business Intelligence در SQL Server
- مخاطبین:** مدیران بانک اطلاعاتی و علاقه‌مندان به مباحث هوش تجاری
- پیش‌نیاز دوره:** دوره آموزش کوئری نویسی در SQL Server
- طول دوره:** ۳۰ جلسه در مجموع ۶۹ ساعت
- پشتیبانی:** دارای گروه تلگرامی اختصاصی است
- نحوه ارائه:** غیرحضوری
- نحوه ارسال:** ارسال با پیک یا پست
- مدیریت دوره:** فرید طاهری مدیریت نیک آموز
- مدرس:** مسعود طاهری
- مبلغ دوره:** دو میلیون و هفتاد هزار تومان

نحوه دریافت دوره‌های ارسالی چگونه است؟



ارسال به تهران: طی ۲۴ ساعت کاری پس از ثبت سفارش، هماهنگی لازم جهت ارسال بسته با پیک توسط تیم پشتیبانی با شما انجام خواهد شد.

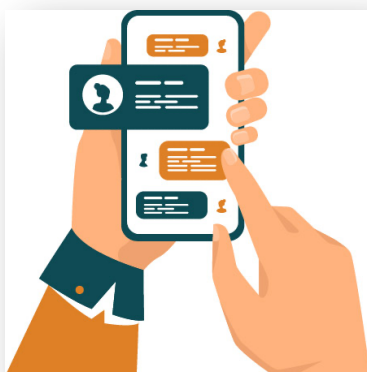
ارسال به خارج از تهران: طی ۲۴ ساعت کاری پس از ثبت سفارش، بسته ارسالی با آدرس ثبت شده در پنل کاربری، به اداره پست تحویل داده می‌شود. زمان ارسال و تحویل بسته به شما، منوط به زمان‌بندی اداره پست بوده و از ۲ الی ۵ روز کاری متغیر خواهد بود.

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 نیک آموز 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 نیک آموز

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