

دوره Data warehousing and dimensional modeling

نوع دوره: حضوری	مدت: عملی: ۲۴ ساعت
<p>در انتهای دوره به شرکت کنندگان گواهی نامه حضور داده خواهد شد. به کلیه شرکت کنندگانی که علاوه بر حضور در دوره، نمره قبولی در پروژه های کلاسی را نیز کسب نمایند، گواهی نامه شرکت همکاران سیستم اعطا خواهد شد.</p>	
<p>اهداف دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ شرکت کنندگان پس از اتمام دوره قادر خواهند بود یک پروژه ساخت مخزن داده از مرحله طراحی مدل چند بعدی در مخزن داده تا ساخت مکعب های تحلیلی بر مبنای اطلاعات مخزن داده را اجرا کنند. همچنین شرکت کنندگان می توانند با استفاده از زبان MDX پرس و جوهای لازم به منظور فراخوانی اطلاعات از مکعب های اطلاعاتی چند بعدی را ایجاد کنند. 	
<p>مخاطبین:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ کارشناسان و متخصصان IT، توسعه دهندگان هوشمندی تجاری ○ دانشجویان و فارغ التحصیلان رشته های (فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر و مهندسی صنایع) 	
<p>پیش نیاز دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ شرکت کنندگان باید به مفاهیم و زبان SQL تسلط نسبی داشته باشند و با ابزار Microsoft SQL server قبلا کار کرده باشند. 	
<p>سیلابس دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ طراحی بعد زمان و استفاده از ویژگیهای بعد زمان ○ طراحی Aggregation ها و استفاده از توابع در طراحی آنها ○ استفاده از Translation ها ○ استفاده از Perspective ها ○ طراحی و استفاده از Slowly Changing Dimensions • آشنایی با زبان MDX <ul style="list-style-type: none"> ○ آشنایی با مبانی MDX و مفاهیم اولیه شامل (Member, Attribute, Tuple, Tuple Set, Set) ○ نحوه نوشتن پرس و جوهای ابتدایی با این زبان ○ استفاده از مجموعه ها و مرور بعضی از توابعی که بر روی مجموعه ها کار می کنند ○ استفاده از اعضا (Member) و مرور بعضی از توابعی که بر روی اعضا کار می کنند ○ مروری بر بعضی از توابع آماری ○ مروری بر بعضی از توابع پیمایش ابعاد ○ مروری بر توابع پردازش کننده رشته ها ○ مروری بر توابع MetaData 	<ul style="list-style-type: none"> • مفاهیم اولیه و تعاریف شامل مخزن داده، مدلسازی چند بعدی، تکنولوژی های تحلیل چند بعدی، مکعب های اطلاعاتی، اصول اولیه طراحی مخزن داده، نگاهی به سایر تکنولوژی های تجزیه و تحلیل اطلاعات و بررسی جایگاه تحلیل چند بعدی اطلاعات، ETL و نگاهی به ابزارهای این حوزه • ساخت یک مکعب تحلیلی نمونه و بررسی اولیه مفاهیمی مانند بعد، اندازه، سلسله مراتب، نحوه جمع اطلاعات، اندازه های محاسباتی • نحوه مدلسازی و طراحی مخزن داده به کمک مجموعه ای از مثالها در حوزه های مختلف شامل حوزه های فروش، مالی، انبار، و اجرای موضوعات زیر: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bus Matrix Concepts ○ Star, Snowflake, galaxy Schema و انواع ارتباط بین Fact ها با Dimension ها <ul style="list-style-type: none"> ○ انواع Fact Table ها ○ انواع Dimension Table ها ○ انواع کلیدهای قابل استفاده در جداول بعد (Dimension Keys) ○ نحوه تعریف Hierarchy ها و نقش Attribute relationship <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fixed Depth Hierarchy ▪ Ragged Hierarchy / Parent Child