

مدیریت پایگاه داده با SQL Server و T-SQL

SQL Server Database Management & T-SQL

آموزش مدیریت و بهینه سازی پایگاه داده در SQL Server؛ از طراحی مدل و نوشتن T-SQL تا ایندکس گذاری، امنیت، پشتیبان گیری و عیب یابی عملکرد.

سطح دوره	مدت پیشنهادی	بخش و درس	شیوه ی برگزاری
متوسط تا پیشرفته	۳ روز (۲۴ ساعت)	۵ بخش، ۲۶ درس	حضوری یا آنلاین

— آنچه شرکت کنندگان می آموزند

- ♦ طراحی جداول رابطه ای، کلیدها و محدودیت ها برای حفظ یکپارچگی داده
- ♦ نوشتن کوئری های T-SQL با Join، CTE، توابع پنجره ای و رویه های ذخیره شده
- ♦ تحلیل Execution Plan و انتخاب ایندکس برای بهبود کارایی کوئری
- ♦ مدیریت تراکنش ها، دسترسی کاربران و مجوزهای پایگاه داده
- ♦ اجرای راهبردهای پشتیبان گیری، بازیابی و نگهداری پایگاه داده

پیش نیازها

- آشنایی مقدماتی با پایگاه داده و مفاهیم جدول، ستون و رابطه
- آشنایی پایه با SQL مفید است؛ مفاهیم ضروری در ابتدای دوره مرور می شوند

ابزارها و فناوری ها

Microsoft SQL Server

SQL Server Management Studio

T-SQL

پروژه ی عملی

- طراحی و پیاده سازی یک پایگاه داده ی گزارش گیری با رویه های نگهداری و پشتیبان گیری

۵ درس

۱ ساختار و طراحی پایگاه داده

۱. معماری SQL Server و اجزای پایگاه داده
۲. طراحی جدول و انتخاب نوع داده
۳. کلید اصلی و خارجی و محدودیت‌ها
۴. نرمال‌سازی و طراحی مدل رابطه‌ای
۵. پروژه‌ی راهنمادار: طراحی پایگاه داده‌ی فروش

۶ درس

۲ کوئری‌نویسی با T-SQL

۱. SELECT، فیلتر و مرتب‌سازی
۲. تجمیع و GROUP BY
۳. انواع Join و ترکیب جدول‌ها
۴. زیرکوئری و CTE
۵. توابع پنجره‌ای برای تحلیل داده
۶. پروژه‌ی راهنمادار: ساخت گزارش مدیریتی

۵ درس

۳ برنامه‌نویسی و تراکنش‌ها

۱. متغیرها و کنترل جریان در T-SQL
۲. ساخت و استفاده از View
۳. رویه‌های ذخیره‌شده و پارامترها
۴. مدیریت خطا و تراکنش‌ها
۵. اصول ACID و کنترل هم‌زمانی

۵ درس

۴ کارایی و عیب‌یابی

۱. خواندن Execution Plan
۲. مبانی ایندکس خوشه‌ای و غیرخوشه‌ای
۳. تشخیص کوئری‌های کند
۴. آمار و نگهداری ایندکس
۵. پروژه‌ی راهنمادار: بهینه‌سازی یک گزارش کند

۵ درس

۵ امنیت و نگهداری

۱. Role، User، Login و مجوزها
۲. اصل حداقل دسترسی
۳. تهیه‌ی نسخه‌ی پشتیبان
۴. بازیابی پایگاه داده و مدل‌های Recovery
۵. برنامه‌ی نگهداری و ثبت رویداد

درخواست برگزاری اختصاصی این دوره برای سازمان شما

ثبت درخواست این دوره

lotfinejad.ir/contact

سرفصل، مدت، سطح و تمرین‌های دوره بر اساس نیاز تیم شما تنظیم می‌شود و آموزش به زبان فارسی، به صورت حضوری یا آنلاین برگزار می‌شود. برای ثبت درخواست، فرم مربوط به همین دوره را تکمیل کنید.