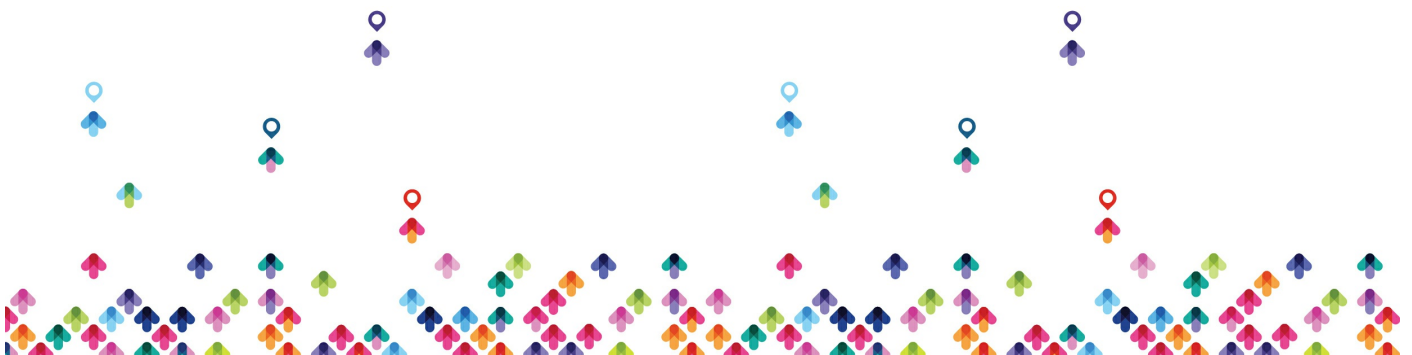


طراحی و توسعه بانک های اطلاعاتی در ۲۰۲۲ SQL

این دوره برای آموزش دستورات T-SQL طراحی شده است.

سرفصل ها

۱. نصب اصولی نرم افزار SQL Server
۲. امکانات و قابلیت های اصلی SQL Server Database Engine را توصیف کنند.
۳. معرفی کامل سرویس های MS-SQL SERVER
۴. پایگاه داده و اجزای وابسته به آن را فایل، فایل گروه، .. ایجاد نمایند.
۵. تفاوت و کاربرد هر یک از انواع داده های (Data Types) موجود را توضیح دهند.
۶. ایجاد جداول .
۷. تعریف داده ها را به روش اعلانی (Declarative) و با استفاده از انواع محدودیت ها (Constraint) بررسی و کنترل نمایند.
۸. انواع دستورات کار را با داده ها در SQL را بکار ببرند .
 - (DDL(Data Definition Language)
 - (DML(Data Manipulation Language)
 - (DCL(Data Control Language)
 - (DQL(Data Query Language)
۹. دستورات تکمیلی نوشتارنویسی (Scripting) را برای پیاده سازی ساختارهای کنترلی شرط، حلقه، به کار ببرند از روش های کنترل خطا (Error Handling) به درستی استفاده کنند.
۱۰. مفهوم تراکنش را توضیح داده و به شیوه ی مناسب از آن استفاده نمایند.
۱۱. عملیات و تراکنش های همزمان را با استفاده از روش درست قفل گذاری کنترل نمایند
۱۲. معرفی کامل object های پر کاربرد مانند view-sp-function-trigger و را به کار بگیرند و در موقعیت های مناسب استفاده کنند



۱۳. استفاده از ایندکس و معرفی انواع ایندکس ها (Cluster and non Cluster)...

- Introduction to Microsoft SQL Server ۲۰۲۲
- Creating Tables and Declarative Constraints
- Working with SQL Server ۲۰۲۲ Data Types
- Introduction to T-SQL Querying
- Writing Basic SELECT Statements
- Using Built-In Functions
- Querying Multiple Tables
- Sorting and Filtering Data
- Grouping and Aggregating Data
- Using Subqueries
- Using Table Expressions
- Using Set Operators
- Using Windows Ranking, Offset, and Aggregate Functions
- Pivoting and Grouping Sets
- Using DML to Modify Data



- Executing Stored Procedures
- Programming with T-SQL
- Implementing Error Handling
- Implementing Transactions

مخاطبان دوره

مخاطبان این دوره کسانی هستند که به نحوی با SQL Server در ارتباط هستند و قرار است به عنوان ۱- مدیر بانک اطلاعاتی ۲- برنامه نویس و ۳- متخصص BI در این حوزه ایفای نقش کنند

پیش نیازها

آشنایی با مفاهیم پایگاه داده‌ها آشنایی با Access توصیه می‌شود.

