

به نام خدا

Data Types



در SQL Server، دیتا تایپ‌ها مجموعه‌ای از قوانین و ویژگی‌ها هستند که نوع داده‌هایی که می‌توان در ستون‌های جداول دیتابیس استفاده کرد را تعریف می‌کنند. دیتا تایپ‌ها به شما اجازه می‌دهند تا نوع داده‌ها را به درستی تعیین کنید و محدودیت‌هایی مانند محدوده مقادیر، طول و نوع داده را برای داده‌ها اعمال کنید.

در SQL Server، دیتا تایپ‌ها به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند: دیتا تایپ‌های داخلی (Built-in Data Types) و دیتا تایپ‌های کاربردی (User-Defined Data Types).

دیتا تایپ‌های داخلی شامل انواعی مانند integer، float، date، varchar و غیره هستند. این دیتا تایپ‌ها برای نگهداری انواع مختلف داده‌ها مانند اعداد صحیح، اعداد اعشاری، رشته‌ها، تاریخ و زمان و غیره استفاده می‌شوند. هر دیتا تایپ داخلی محدودیت‌های خاص خود را دارد. برای مثال، دیتا تایپ integer فقط اعداد صحیح را می‌پذیرد و برخی از دیتا تایپ‌های رشته‌ای مانند varchar باید طول مشخصی داشته باشند.

دیتا تایپ‌های کاربردی به شما اجازه می‌دهند تا دیتا تایپ‌های جدیدی را با استفاده از دیتا تایپ‌های داخلی تعریف کنید. با ایجاد یک دیتا تایپ کاربردی می‌توانید نوع داده‌های مورد نیاز خود را به صورت سفارشی تعریف کنید و استفاده مجدد از آنها را در جداول و دیگر شیء‌های دیتابیس فراهم کنید. برای مثال، می‌توانید یک دیتا تایپ کاربردی به نام "شماره تلفن" تعریف کنید که فقط شامل اعداد و خط تیره باشد و طول آن محدود باشد.

در کل، دیتا تایپ‌ها در SQL Server معین کننده‌های مهم در تعریف ستون‌ها و متغیرها هستند و با استفاده از آنها می‌توانید داده‌ها را به درستی نگهداری و مدیریت کنید.