



عنوان مقاله: اسکریپت های پرکاربرد SQL

نویسنده مقاله: تیم فنی نیکآموز

تاریخ انتشار: ۱۱ مهر ۱۴۰۲

منبع: <https://nikamooz.com/frequently-used-sql-scripts>

اسکریپت های پرکاربرد SQL مجموعه‌ای از دستورات SQL server هستند که برای انجام وظایف مشترک و متداول در پایگاه داده استفاده می‌شوند. SQL یک زبان کوئری‌نویسی ساختاریافته (Structured Querying Language) است که به واسطه آن امکان تعامل با پایگاه داده (Database)، استخراج، حذف و مدیریت داده‌ها فراهم می‌شود. در این مقاله، قصد داریم برخی از اسکریپت های پرکاربرد SQL را مورد بررسی قرار دهیم. پیش از آن لازم است با تعریف اسکریپت SQL و مشخصه‌های آن آشنایی داشته باشید.

اسکریپت SQL چیست؟

به بیان ساده، اسکریپت SQL فایلی است که در آن، مجموعه‌ای از دستورات نوشته‌شده با زبان SQL قرار دارند و با کمک آن‌ها، برخی تسک‌های مربوط به کار با پایگاه داده قابل انجام است. با کمک اسکریپت های SQL می‌توان مواردی همچون ساختن جداول، درج (Insert) یا تغییر داده‌ها، کوئری‌نویسی یا سازماندهی اطلاعات در یک پایگاه داده را انجام داد. اسکریپت های پرکاربرد SQL، در خودکارسازی وظایف و همچنین اطمینان از اینکه عملیات دیتابیس با دقت و منسجم انجام شوند، راه حل مناسبی به حساب می‌آیند.

ویژگی های اسکریپت SQL

اسکریپت SQL می‌تواند چندین مشخصه پراهمیت داشته باشد که در این بخش، به آن‌ها اشاره می‌شود:

- خودکارسازی وظایف پایگاه داده و صرفه‌جویی در زمان
 - سازگاری در اجرای عملیات
 - قابلیت حمل (Portability) آن‌ها و استفاده بر روی سیستم‌های دیتابیس مختلف
 - امکان تکرار عملیات پیچیده
 - توانایی مدیریت اسکریپت های SQL در سیستم کنترل نسخه (Version Control)
 - ساختار ماژولار (Modular) و ترتیبی (Sequential) آن
- با داشتن این دید مقدماتی از اسکریپت و مشخصه‌های آن، در ادامه به معرفی اسکریپت های پرکاربرد SQL می‌پردازیم.

اسکرپت های پرکاربرد SQL

استفاده از اسکرپت های SQL مزیت های مختلفی، مانند خودکارسازی، سازگاری، قابلیت تکرار، انعطاف پذیری و بسیاری از موارد دیگر را به همراه دارد. مجموعه اسکرپت های پرکاربرد SQL که در ادامه آورده شده اند، می توانند به عنوان یک ابزار کمکی برای کار با پایگاه داده به شما کمک کنند.



اسکرپت به دست آوردن لیست تعداد ستون های موجود در دیتابیس

یکی از اسکرپت های پرکاربرد SQL، به دست آوردن لیست تعداد ستون های پایگاه داده است. برای آشنایی با این Script، می توانید [مقاله اسکرپت: بدست آوردن تعداد ستون های موجود در دیتابیس](#) را مطالعه کنید.

اسکرپت یافتن تعداد جداول یک دیتابیس

شما می توانید تعداد جدول های پایگاه داده جاری را به دست آورید. نحوه انجام این کار در [مقاله اسکرپت: بدست آوردن تعداد جداول یک دیتابیس](#) شرح داده شده است.

اسکرپت جستجوی جداول که دارای ستونی با نام مشخص نباشند

این مورد از اسکرپت های پرکاربرد SQL به شما این امکان را می دهد که در جداول دیتابیس، ستون هایی را پیدا کنید که یک عنوان خاص را ندارند. برای درک بهتر، می توانید مثال این اسکرپت را در [مقاله اسکرپت: جستجوی جداول که دارای ستونی با نام مشخص نباشند](#) مطالعه کنید.

اسکرپت جستجوی جداول دارای ستونی با نام مشخص

شما می‌توانید با استفاده از دستور Select و اعمال شرط از طریق کلیدواژه Where، جداولی را پیدا کنید که دارای ستونی با نام خاص هستند. برای مشاهده اسکرپت آن، پیشنهاد می‌شود [مقاله اسکرپت: جستجوی جداول دارای ستونی با نام مشخص](#) را مطالعه نمایید.

اسکرپت جستجوی جداولی که در نامشان عدد وجود دارد

معمولاً در SQL Server، از اعداد در نام جدول‌ها استفاده نمی‌شود؛ مگر آن که این جداول، معنای خاصی داشته باشند. شما می‌توانید این جدول‌ها را با استفاده از یک اسکرپت ساده (متشکل از دستور Select) انجام دهید. [مقاله اسکرپت: جستجوی جداولی که در نامشان عدد وجود دارد](#) می‌تواند شما را با این مورد از اسکرپت های پرکاربرد SQL آشنا کند.

اسکرپت جستجوی جداول با عبارتی مشخص در نام

شما می‌توانید با کمک دستور کاربردی Select و قرار دادن شرط از طریق Where، جدول‌هایی را از پایگاه داده استخراج کنید که نام آن‌ها یک عبارت مشخص است. برای درک بهتر کدهای مربوط به این عمل، از [مقاله اسکرپت: جستجوی جداول با عبارتی مشخص در نام](#) استفاده کنید.

اسکرپت جستجوی جداول توسط نام با خاتمه عبارتی مشخص

در برخی مواقع، نیاز است جدول‌هایی را بیابید که نام آن‌ها به عبارت مشخصی ختم می‌شوند. در چنین شرایطی، شما مجدداً به استفاده از دستور Select نیاز دارید. اسکرپت این عمل در [مقاله اسکرپت: جستجوی جداول توسط نام با خاتمه عبارتی مشخص](#) به همراه نمونه اجرای آن وجود دارد که مطالعه آن توصیه می‌شود؛ چراکه این مطلب، شما را با یکی از اسکرپت های پرکاربرد SQL Server آشنا خواهد کرد.

اسکرپت جستجوی جداول توسط نام با شروع عبارتی مشخص

می‌توان جداولی از دیتابیس را استخراج کرد که نام آن‌ها با یک عبارت خاص شروع می‌شود. به منظور انجام این کار، کافی است نحوه استفاده از آن را فرا بگیرید. شما می‌توانید برای یادگیری اسکرپت آن از [مقاله اسکرپت: جستجوی جداول توسط نام با شروع عبارتی مشخص](#) به عنوان راهنما استفاده کنید.

اسکرپت جستجوی یک جدول توسط نام

این مورد از اسکرپت های پرکاربرد SQL در پایگاه داده این امکان را به وجود می‌آورد که یک جدول با نام خاصی را در تمامی Schema های یک پایگاه داده جستجو کرد. روند اجرای این اسکرپت در [مقاله اسکرپت: جستجوی یک جدول توسط نام](#) شرح داده است.

اسکرپت دریافت لیست دیتابیس های دارای یک جدول خاص

شما از طریق یک اسکرپت ساده می‌توانید لیست تمام پایگاه داده‌های یک Instance را به دست آورید که جدول خاصی را دارا هستند. برای آشنایی بیشتر با این دستور، [مقاله اسکرپت: لیست دیتابیس های دارای یک جدول خاص](#) و مثال قابل درک موجود در آن، می‌تواند برای شما مفید واقع شوند.

اسکرپت Data Type ها در یک دیتابیس

نوع‌های داده (Data Types) برای تعریف کردن نوع یا اصطلاحاً جنس داده‌هایی استفاده می‌شود که در ستون‌ها یک جدول یا یک متغیر از [استور پروسیجر](#)، تابع یا سایر اشیا پایگاه داده ذخیره می‌شوند. در حقیقت، زمانی که شما یک جدول در یک پایگاه داده ایجاد می‌کنید، نوع داده‌ای که درون هر یک از ستون‌های آن قرار می‌گیرد را از طریق Data Types تعیین می‌کنید.

ممکن است بخواهید نوع‌های داده مورد استفاده در یک پایگاه داده و تعداد دفعات استفاده آن‌ها را مشاهده کنید. برای این کار، می‌توانید از یکی از اسکرپت های پرکاربرد SQL استفاده کنید که به منظور آشنایی با آن، توصیه می‌کنیم [مقاله اسکرپت: پرکاربردترین Data Type ها در یک دیتابیس](#) را مطالعه کنید.

اسکرپت دریافت لیست Unique Index های یک دیتابیس

در SQL، شاخص‌گذاری یکتا (Unique Indexing) تضمین می‌کند که کلید شاخص شامل مقادیر تکراری نباشد. به این ترتیب، هر یک از سطرهاى جدول، به‌نوعی یکتا و خاص محسوب می‌شوند. شاخص‌گذاری یکتا می‌تواند در طول فرآیند پردازش کوئری، کارایی استخراج داده را بهبود ببخشد. با اجرای یک اسکرپت، نمایش لیست تمامی ایندکس‌های unique پایگاه داده امکان‌پذیر است. برای درک دقیق این مفهوم از اسکرپت های پرکاربرد SQL، [مقاله اسکرپت: لیست Unique Index های یک دیتابیس](#) می‌تواند به‌عنوان راهنما به شما کمک کند.

اسکرپت دریافت لیست Index های جداول یک دیتابیس

در بخش قبلی، به اهمیت ایندکس‌ها در SQL Server اشاره شد. شما می‌توانید با کمک یک Script، تمامی ایندکس‌های تعریف شده بر روی جدول‌های یک پایگاه داده را دریافت کنید. در [مقاله اسکرپت: لیست Index های جداول یک دیتابیس](#) این موضوع به‌همراه خروجی اجرایی، به‌طور مفصل شرح داده شده است.

اسکرپت مشاهده لیست تمامی Index های تعریف شده در یک دیتابیس

ممکن است در برخی شرایط، نیاز داشته باشید لیست شاخص‌های تعریف شده پایگاه داده را به ترتیب نام ایندکس مشاهده کنید. شاید نوشتن اسکرپت این تسک برای شما پیچیده باشد یا زمان زیادی نیاز داشته باشد؛ بنابراین، می‌توانید این مورد از اسکرپت های پرکاربرد SQL و جزئیات آن را در [مقاله اسکرپت: لیست تمامی Index های تعریف شده در یک دیتابیس](#) مطالعه کنید.

اسکرپت مشاهده لیست تمامی constraint های تعریف شده روی جداول یک دیتابیس (PK,UK,FK,Check,Default)

تعریف کردن «قیود» یا همان «محدودیت‌ها» (Constraints) روشی است که در آن، قوانین یا شرایط خاصی تعیین می‌شوند و پیروی از این قوانین، به منظور حفظ یکپارچگی و سازگاری داده‌های درون دیتابیس، امری ضروری و پراهمیت است.

فرض کنید ما محدودیت‌های خاصی برای پایگاه داده خود داریم و قصد داریم درج یا ویرایش داده انجام دهیم. در چنین شرایطی، اگر این داده‌ها تابع قوانین تعریف شده دیتابیس نباشند، درج یا ویرایش آن‌ها ممکن نخواهد بود. محدودیت‌های پایگاه داده مواردی مانند محدودیت کلید اصلی، محدودیت کلید خارجی، محدودیت یکتایی، محدودیت نام‌گذاری، محدودیت Check و محدودیت پیش‌فرض (Default) را شامل می‌شود. شما می‌توانید از طریق [مقاله اسکرپت: لیست تمامی constraint های تعریف شده روی جداول یک دیتابیس \(PK,UK,FK,Check,Default\)](#) اطلاعات موردنیاز خود را به دست آورید و با یکی از اسکرپت های پرکاربرد SQL آشنا شوید.

اسکرپت مشاهده خلاصه ای از Default Constraint های تعریف شده در یک دیتابیس

تصور کنید در یک پایگاه داده از Default Constraint استفاده شده است و هنگام عملیات درج داده‌ها، برای یک ستون از جدول مقداردی به صورت صریح (Explicit) انجام نشده باشد. در این شرایط، به طور پیش‌فرض، یک مقدار به آن ستون تخصیص داده خواهد شد تا تضمین شود آن ستون حاوی مقدار است. شما می‌توانید با اجرای یک اسکرپت از انواع اسکرپت های پرکاربرد SQL، خلاصه قیود پیش‌فرض مربوط به پایگاه داده خود و تعداد دفعات وقوع آن‌ها را مشاهده کنید. در [مقاله اسکرپت: خلاصه‌ای از Default Constraint های تعریف شده در یک دیتابیس](#)، به طور مفصل کار با آن را شرح داده‌ایم.

اسکرپت دریافت لیست Check Constraint های تعریف شده روی یک جدول

Check Constraint به محدودیتی اطلاق می‌شود که شرایط خاصی را برای داده‌ها یک ستون تعیین می‌کند. به بیان ساده، درج یا به‌روزرسانی داده‌های آن ستون، به مقدار مشخصی محدود خواهد شد. برای آشنایی با اسکرپت مشاهده لیست محدودیت‌های Check جدول، می‌توانید [مقاله اسکرپت: لیست Check Constraint های تعریف شده روی یک جدول](#) را مطالعه کنید.

اسکرپت مشاهده لیست تمامی Check Constraint های تعریف شده در یک دیتابیس

SQL Server به شما این امکان را می‌دهد که لیست Check Constraint های تعریف شده پایگاه داده خود را مشاهده کنید. در [مقاله اسکرپت: لیست تمامی Check Constraint های تعریف شده در یک دیتابیس](#)، Script مخصوص به این عمل به همراه خروجی حاصل از اجرای آن قرار دارند که به شما در شناخت انواع اسکرپت های پرکاربرد SQL کمک می‌کند.

اسکرپت دریافت لیست Unique Key ها و Index های یک دیتابیس

شما می‌توانید از طریق دستورات SQL لیست کلیدها و شاخص‌های یکتا را به دست آورید. این مفهوم، از طریق یکی از اسکرپت های پرکاربرد دیتابیس در [مقاله اسکرپت: لیست Unique Key ها و Index های یک دیتابیس](#) توضیح داده شده است.

اسکرپت دریافت لیست جداول همراه با تعداد ارجاعات (پر ارجاع ترین جداول)

در SQL می‌توان با استفاده از اسکرپت های پرکاربرد SQL و با کمک کلید خارجی (Foreign Key)، میان دو جدول ارتباط ایجاد کرد. کلید خارجی این اطمینان را ایجاد می‌کند که مقدار ستون خاصی از یک جدول با مقدار کلید اصلی (Primary Key) از جدول دیگری در ارتباط باشد. به واسطه این عمل می‌توان به جدول‌ها ارجاع داد و از مزیت‌هایی مانند [یکپارچگی ارجاعی](#) (Referential Integrity)، دقت و سازگاری داده‌ها برخوردار شد. برای دریافت لیستی از جداول‌های پایگاه داده به همراه تعداد ارجاعات آن‌ها (به ترتیب از پرارجاع‌ترین)، [مقاله اسکرپت: لیست جداول همراه با تعداد ارجاعات \(پر ارجاع ترین جداول\)](#) برای شما مفید خواهد بود.

اسکرپت یافتن جداول فاقد Primary Key

کلید اصلی یا همان Primary Key یک مفهوم ضروری و پراهمیت در پایگاه داده است که به منظور تضمین انسجام و یکپارچگی داده‌ها و برقراری یکتایی (Uniqueness) در یک جدول مورد استفاده قرار می‌گیرد. در برخی موارد، تعدادی از جداول فاقد کلید اصلی هستند. شما می‌توانید برای اطلاع از این جداول، [مقاله اسکرپت: یافتن جداول فاقد Primary Key](#) را مطالعه کنید تا با این نوع از اسکرپت های پرکاربرد SQL آشنا شوید.

اسکرپت نمایش لیست جداولی که توسط هیچ FK مورد ارجاع قرار نگرفته اند

گاهی لازم است بدانیم کدام جدول‌های پایگاه داده توسط سایر جدول‌های دیگر ارجاع داده نشده‌اند. در چنین شرایطی می‌توان از یکی از اسکرپت های پرکاربرد SQL استفاده کرد تا اطلاعات موردنیاز را به دست آورد. [مقاله اسکرپت: لیست جداولی که توسط هیچ FK مورد ارجاع قرار نگرفته اند](#)، به طریقه استفاده از این Script و نمونه خروجی حاصل از اجرای آن اختصاص داده شده است.

اسکرپت مشاهده لیست جداول فاقد Foreign Key

شما می‌توانید از طریق یک Script ساده، لیست جدول‌هایی که فاقد کلید خارجی (FK) هستند را مشاهده کنید. این عمل، از طریق یک دستور Select به همراه [جوین خارجی](#) (Outer Join) امکان‌پذیر است. شما می‌توانید جزئیات آن را در [مقاله اسکرپت: لیست جداول فاقد Foreign Key](#) مورد بررسی قرار دهید.

اسکرپت دریافت لیست جداول با بیشترین ارتباطات (Relationship)

در SQL این امکان وجود دارد که بتوانیم لیستی از تعداد ارتباطهای جداول دیتابیس (شامل FK ها و ارجاعات FK ها) را به دست آوریم. به این ترتیب، متوجه خواهیم شد که کدام جداول، حاوی بیشترین ارتباطها هستند. این مفهوم از انواع اسکرپت های پرکاربرد SQL از طریق یک اسکرپت نسبتاً طولانی در [مقاله اسکرپت: لیست جداول با بیشترین ارتباطات \(Relationship\)](#) آموزش داده شده است.

اسکرپت مشاهده لیست جداول با بیشترین تعداد Foreign Key

دانستن اینکه کدام یک از جداول پایگاه داده، بیشترین کلید فرعی را دارد، می تواند شما را در اموری همچون درک پیچیدگی دیتابیس، روند جریان داده ها و روابط، یکپارچگی داده ها و بسیاری موارد دیگر راهنمایی کند. بنابراین آشنایی با آن به عنوان یکی از اسکرپت های پرکاربرد SQL حائز اهمیت است و در [مقاله اسکرپت: لیست جداول با بیشترین تعداد Foreign Key](#) به طور شفاف به آن پرداخته شده است.

اسکرپت دریافت لیست جداول ارجاع کننده به یک جدول خاص (توسط FK)

به طور کلی، به دست آوردن اطلاعات درخصوص کلید فرعی، کلید اصلی، لیست جدول های ارجاع کننده و چنین مواردی، به شما بینش بهتری از نحوه عملکرد دیتابیس، روابط و جریان داده ها خواهد داد. از این رو، در [مقاله اسکرپت: لیست جداول ارجاع کننده به یک جدول خاص \(توسط FK\)](#) یکی از موارد مهم این بخش از اسکرپت های پرکاربرد SQL را بررسی کرده ایم.

اسکرپت دریافت لیست جداول مورد ارجاع توسط Foreign Key در یک جدول

دانستن لیست جدول های مورد ارجاع (از طریق FK) کمک می کند تا درک عمیق تری از Schema پایگاه داده، روابط و پتانسیل ضمنی دیتابیس برای اعمال تغییرات به دست آوریم. در [مقاله اسکرپت: لیست جداول مورد ارجاع توسط Foreign Key در یک جدول](#) به طور مفصل اسکرپت آن را شرح داده ایم.

اسکرپت مشاهده لیست ستون های یک جدول به همراه Foreign Key های آن ها

یکی از اسکرپت های پرکاربرد SQL که آشنایی با آن توصیه می شود، دریافت لیست ستون های جدول همراه با اطلاعات مربوط به کلیدهای فرعی آن ها است. در صورتی که قصد فراگیری آن را دارید، می توانید از [مقاله اسکرپت: لیست ستون های یک جدول به همراه Foreign Key های آنها](#) به عنوان راهنما استفاده کنید.

اسکرپت دریافت لیست Foreign Key Constraint های یک دیتابیس

محدودیت کلید خارجی (Foreign Key Constraint) به قانونی گفته می‌شود که با به کارگیری آن، یکپارچگی ارجاعی (Referential Integrity) میان دو جدول موجود در یک پایگاه داده رابطه‌ای اجرایی می‌شود. FK Constraint تضمین می‌کند که داده‌های یک ستون جدولی با داده‌های ستون یک جدول دیگر (معمولاً ستون کلید اصلی) دارای رابطه هستند. این ارتباط میان جداول به ما در حفظ سازگاری و یکپارچگی داده‌های دیتابیس کمک می‌کند. شما می‌توانید از طریق [مقاله اسکرپت: لیست Foreign Key Constraint های یک دیتابیس](#)، اطلاعات بیشتری درخصوص این نوع از اسکرپت های پرکاربرد SQL کسب کنید.

اسکرپت مشاهده لیست ستون های شرکت کننده در Foreign Key Constraint های یک دیتابیس

اگر بخواهیم ستون‌های شرکت‌کننده در محدودیت کلید فرعی (FK) را به‌طور دقیق به‌دست آوریم، باید از یک اسکرپت نسبتاً طولانی استفاده کنیم. برای تسهیل این کار، [مقاله اسکرپت: لیست ستون های شرکت کننده در Foreign Key Constraint های یک دیتابیس](#) به آن اختصاص داده شده است تا بدین طریق، بتوانید به سادگی این مورد از اسکرپت های پرکاربرد SQL را درک کنید.

اسکرپت دریافت لیست تمامی Primary Key های یک دیتابیس

به‌دست آوردن لیست کلیدهای اصلی پایگاه داده در مواردی مانند کار با Schema دیتابیس و مدیریت اشیای پایگاه داده مفید واقع می‌شود. شما می‌توانید با کمک از [مقاله اسکرپت: لیست تمامی Primary Key های یک دیتابیس](#)، این Script به کار ببرید.

اسکرپت دریافت لیست جداول به همراه Primary Key آن ها

شما می‌توانید با استفاده از لیست جداول و کلیدهای اصلی آن‌ها، تسک‌های گوناگونی از جمله مایگريشن داده‌ها، مدل‌سازی داده‌ها و سایر موارد را انجام دهید. نحوه اجرای این اسکرپت به‌همراه کدهای آن، در [مقاله اسکرپت: لیست جداول به همراه Primary Key آنها](#) قرار داده شده است.

اسکرپت مشاهده لیست تمامی ستون های یک جدول خاص

در برخی مواقع لازم است ستون‌های یک جدول خاص را مشاهده کنیم. این عمل از طریق یکی از اسکرپت های پرکاربرد SQL (شامل Select و Join) امکان‌پذیر است. اگر می‌خواهید روند انجام این کار را از طریق یک مثال آموزشی مشاهده کنید، [مقاله اسکرپت: لیست تمامی ستون های یک جدول خاص](#) برای شما مناسب است.

اسکرپت به دست آوردن لیست تمامی ستون های جداول یک دیتابیس

شما می‌توانید با کمک دستور Select و Join، لیست تمام ستون‌های جدول‌های پایگاه داده خود را به‌دست آورید. برای درک بهتر این دستور، می‌توانید [مقاله اسکرپت: لیست تمامی ستون های جداول یک دیتابیس](#) را مطالعه نمایید.

اسکرپت به دست آوردن لیست جداول Graph در یک دیتابیس

می‌توان به ازای هر پایگاه داده، یک گراف ایجاد کرد. در اینجا گراف به مجموعه‌ای از جداول گره‌ها (Node) و یال (Edge) گفته می‌شود که می‌توانند تحت هر اسکیمای خاصی در دیتابیس ساخته شوند، اما همگی به یک گراف منطقی تعلق خواهند داشت. شما می‌توانید از طریق [مقاله اسکرپت: لیست جداول Graph در یک دیتابیس](#)، با یکی از اسکرپت های پرکاربرد SQL آشنا شوید.

اسکرپت به دست آوردن لیست Temporal Table ها در یک دیتابیس

جداول System – Versioned Temporal یکی از ویژگی‌های SQL محسوب می‌شوند که با کمک آن‌ها، امکان پیگیری و مدیریت داده‌های History درون یک جدول فراهم می‌شود. این مشخصه، با نگهداری یک رکورد تاریخی از تمام تغییرات اعمال شده روی جدول، به شما کمک می‌کند تا متوجه شوید داده‌ها در طول زمان، چه تغییراتی داشته‌اند. به این جدول‌ها، جداول Temporal نیز گفته می‌شود. شما می‌توانید از طریق [مقاله اسکرپت: لیست Temporal Table ها در یک دیتابیس](#)، این مورد از اسکرپت های پرکاربرد SQL را مشاهده کنید.

اسکرپت دریافت لیست جداول یک دیتابیس

شما می‌توانید با استفاده از یک دستور Select ساده به همراه Order by، لیست جدول‌های دیتابیس خود را دریافت کنید. از میان انواع اسکرپت های پرکاربرد SQL، این مورد می‌تواند در شرایط مختلف برای شما مفید واقع شود. شما می‌توانید برای آشنایی با این دستور، [مقاله اسکرپت: لیست جداول یک دیتابیس](#) را مطالعه کنید.

اسکرپت دریافت لیست Schema های ایجاد شده توسط کاربر در یک دیتابیس

Schema های تعریف شده توسط کاربر (User-Defined Schema) برای ساختاردهی و سازماندهی اشیای پایگاه داده، نگهداری کد، امنیت و اجتناب از مغایرت‌های نام‌گذاری کاربردی محسوب می‌شوند. برای اینکه بتوانید لیست اسکیمای ایجاد شده توسط کاربر را دریافت کنید، می‌توانید به راحتی به [مقاله اسکرپت: لیست Schema های ایجاد شده توسط کاربر در یک دیتابیس](#) رجوع کنید.

اسکرپت به دست آوردن لیست Schema های موجود در یک دیتابیس

علاوه بر اسکیمای تعریف شده توسط کاربر، که در بخش قبلی به آن پرداختیم، امکان دریافت تمام Schema های موجود، از جمله نوع پیش فرض و سیستمی، وجود دارد. با مطالعه [مقاله اسکرپت: لیست Schema های موجود در یک دیتابیس](#)، می‌توانید با این دستور، که یکی از اسکرپت های پرکاربرد SQL محسوب می‌شود، آشنا شوید.

اسکرپت دریافت لیست دیتابیس های موجود در یک Instance

شما می‌توانید در هر نمونه (Instance)، پایگاه داده‌های مختلفی داشته باشید که جداگانه و کاملاً مستقل از هم هستند. هر یک از این پایگاه‌های داده، یک واحد جداگانه محسوب می‌شوند که امکان ذخیره‌سازی Schema ها و اشیای خود را دارند. شما می‌توانید از طریق یک اسکرپت ساده، لیست پایگاه داده‌های موجود در یک Instance را دریافت کنید. برای آشنایی با آن، پیشنهاد می‌شود [مقاله اسکرپت: لیست دیتابیس های موجود در یک Instance](#) را مطالعه کنید.

اسکرپت دریافت لیست ستون های Non Nullable جداول یک دیتابیس

منظور از جدول‌های Non Nullable در پایگاه داده، آن دسته از جداول است که در تعریف آن‌ها، یک یا چند ستون آن بدون امکان خالی بودن (Null) تعریف شده باشند. یعنی اگر یک سطر به این نوع جدول‌ها اضافه کنیم، باید برای این ستون‌ها، مقادیری در نظر گرفته شده باشد. شما می‌توانید اسکرپت مربوط به مشاهده لیست ستون‌های جدول‌های Non Nullable پایگاه داده خود را از طریق [مقاله اسکرپت: لیست ستون های Non Nullable جداول یک دیتابیس](#) به دست بیاورید و از این نوع از اسکرپت های پرکاربرد SQL استفاده کنید.

اسکرپت دریافت لیست جداول بدون ارتباط Loner Tables

در پایگاه داده، جدول‌هایی وجود دارند که اصطلاحاً به Loner Tables معروف هستند. این جداول نه به جدول دیگر ارجاع داده شدند و نه جدول دیگری به آن‌ها ارجاع داده شده است. برای به دست آوردن لیست این جدول‌های بدون ارتباط، به [مقاله اسکرپت: لیست جداول بدون ارتباط Loner Tables](#) مراجعه کنید.

اسکرپت به دست آوردن درصد جداول - Loner تعداد جداول فاقد ارتباط

شما می‌توانید با اجرای یک اسکرپت SQL، تعداد و همچنین درصد جدول‌های Loner را نسبت به کل جدول‌ها به دست آورید. اگر علاقه‌مند به دانستن جزئیات این نوع از اسکرپت های پرکاربرد SQL هستید، می‌توانید به [مقاله اسکرپت: درصد جداول - Loner تعداد جداول فاقد ارتباط](#) مراجعه کنید.

اسکرپت دریافت لیست ستون هایی با انواع داده‌ای LOB در یک دیتابیس

در SQL نوع داده LOB بیان‌گر اشیای بزرگ (Large Object) است و برای ذخیره‌سازی اشیای دودویی یا داده‌های کاراکتری بزرگ (مانند تصاویر، اسناد، فایل صوتی و ویدئو) به کار می‌رود. استفاده از نوع داده LOB زمانی مطلوب است که قصد استخراج یا ذخیره‌سازی حجم زیادی از داده در پایگاه داده را دارید؛ زیرا این رویکرد در مقایسه با ذخیره‌سازی مسیرهای ذخیره‌سازی فایل یا ارجاعات در یک فایل خارجی، کارآمدتر و قابل مدیریتتر محسوب می‌شود. شما می‌توانید لیست ستون‌هایی که نوع داده LOB هستند را از پایگاه داده خود دریافت کنید. می‌توانید برای انجام این کار و استفاده از این مورد از اسکرپت های پرکاربرد SQL، از [مقاله اسکرپت: لیست ستون هایی با انواع داده ای LOB در یک دیتابیس](#) کمک بگیرید.

اسکرپت به دست آوردن میزان فضای تخصیص یافته LOB های یک دیتابیس

در SQL Server، واحد تخصیص (Allocation Unit) یک ساختار ذخیره سازی بنیادی است که برای مدیریت و ذخیره سازی داده ها درون پایگاه داده مورد استفاده قرار می گیرد. واحدهای تخصیص مختلفی در SQL Server وجود دارند که یکی از آن ها با نام LOB-DATA، مربوط به نوع داده LOB است. برای اینکه بتوانید از طریق یک اسکرپت، میزان فضای تخصیص یافته به نوع داده های LOB در پایگاه داده خود را به دست آورید، به [مقاله اسکرپت: بدست آوردن میزان فضای تخصیص یافته LOB های یک دیتابیس](#) رجوع کنید تا با یکی از اسکرپت های پرکاربرد SQL آشنایی پیدا کنید.

اسکرپت یافتن لیست Default Constraint های جداول یک دیتابیس

منظور از محدودیت های پیش فرض (Default Constraints) در جداول پایگاه داده، رویکردی است که به واسطه آن تضمین می شود ستون ها، همیشه حاوی مقادیر معتبر هستند. این موضوع حتی وقتی مقادیر به طور صریح در طول درج داده ها وارد نشده باشند نیز صادق است. برای به دست آوردن لیست Default Constraint های جداول دیتابیس از انواع اسکرپت های پرکاربرد SQL، [مقاله اسکرپت: لیست Default Constraint های جداول یک دیتابیس](#) به شما کمک می کند.

اسکرپت یافتن مقایسه جداول و ستون های دو دیتابیس

شما این امکان را دارید که با استفاده از یک اسکرپت از انواع اسکرپت های پرکاربرد SQL، ستون های جداول دو پایگاه داده را مقایسه کنید و لیست ستون هایی را به دست بیاورید که در یکی از آن ها وجود ندارد. برای فراگیری آن، [مقاله اسکرپت: مقایسه جداول و ستون های دو دیتابیس](#) را پیشنهاد می کنیم.

اسکرپت تعیین نوع جداول در SQL Server 2017

در برخی نسخه های SQL Server ویژگی های جدیدی ارائه شده اند که با استفاده از آن، امکانات خاصی فراهم شده است. یافتن لیست جداول دیتابیس جاری به همراه نوع های آن ها، یکی از اسکرپت های پرکاربرد SQL است که می تواند برای شما مفید واقع شود. برای آشنایی با این اسکرپت به [مقاله اسکرپت: تعیین نوع جداول در SQL Server 2017](#) رجوع کنید.

جمع بندی: مروری بر اسکرپت های پرکاربرد SQL

اسکرپت های SQL ابزار قدرتمندی برای مدیریت و تعامل با پایگاه داده های رابطه ای محسوب می شوند. استفاده از آن ها مزایای مختلفی همچون انعطاف پذیری، قابل حمل بودن و قابلیت خودکارسازی را به همراه دارد. فارغ از اینکه شما یک توسعه دهنده باشید یا یک برنامه نویس پایگاه داده، آشنایی و درک دقیق اسکرپت های پرکاربرد SQL برای شما کارایی های خاص خود را دارد.