**بسمه تعالی**



برنامه نویسی بانک اطلاعاتی SQL Server

**نویسنده : محمد حسین فخرآوری**

**توابع داخلی**

**رشته ای**

**تاریخ و ساعت**

**سیستمی**

**ریاضی**

**امنیتی**

**کرسری**

**تنظیمات**

**توابع جمعی**

**محاسباتی**

**مثلثاتی**

## انواع توابع توکار SQL Server

**SQL Server** توابع توکار یا از پیش تعریف شده فراوانی را برای ما فراهم می کند. این توابع را می توان به صورت زیر دسته بندی نمود

|  |  |
| --- | --- |
| **تابع** | **توضیحات** |
| Rowset | این مجموعه توابع یک شی که می تواند مانند جداول در یک کوئری استفاده بشود را برمی گرداند |
| Aggregate | این توابع محاسبه ای را روی چندین سطر انجام می دهند و تنها یک مقدار را برمی گردانند |
| Ranking | یک مقدار رتبه بندی برای هر ردیف در یک پارتیشن برمی گردانند |
| Scalar | این توابع عملی را روی یک مقدار ورودی انجام می دهد و سپس یک مقدار را برمی گرداند.(توضیحات بیشتر در پایین) |

## توابع Scalar

|  |  |
| --- | --- |
| **زیردسته های توابع Scalar** | **توضیحات** |
| **Configuration** | **این مجموعه توابع اطلاعاتی راجع به پیکربندی جاری برمی گردانند** |
| **Cursor** | **اطلاعاتی راجع به cursorها بر می گردانند** |
| **Date and Time** | **عملیاتی را براساس تاریخ یا زمان ورودی انجام می دهند و یک مقدار رشته ای، عددی یا تاریخ و زمان برمی گردانند** |
| **Mathematical** | **محاسبه ای را براساس مقدار ورودی به عنوان پارامتر انجام می دهند و یک مقدار عددی برمی گردانند** |
| **Metadata** | **اطلاعاتی راجع به پایگاه داده و همچنین اشیاد پایگاه داده برمی گردانند** |
| **Security** | **اطلاعاتی راجع به کاربران و نقش های آنها برمی گردانند** |
| [**String**](http://beyamooz.com/%D8%AA%D9%88%D8%A7%D8%A8%D8%B9-%D8%B1%D8%B4%D8%AA%D9%87-%D8%A7%DB%8C-sql-server) | **عملیاتی را روی رشته ورودی(**char**or**varchar**) انجام می دهند و یک مقدار رشته ای یا عددی بر می گردانند** |
| **System** | **عملیات هایی را انجام می دهند و اطلاعاتی درباره اشیاء و تنظیمات یک نمونه SQL Server برمی گردانند** |
| **System Statistical** | **یک سری اطلاعات آماری درباره سیستم برمی گردانند** |
| **Text and Image** | **عمیاتی را روی پارامتر ورودی(متن یا عکس) انجام می دهند و اطلاعاتی درباره آنها برمی گردانند.** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |