**بسمه تعالی**



برنامه نویسی بانک اطلاعاتی SQL Server

**نویسنده : محمد حسین فخرآوری**

**String Functions**

**توابع رشته ای**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **نام تابع** | **عملکرد تابع** | **مثال** | **نتیجه** |
| **Lower** | یک مجموعه رشته ای را به حروف کوچک تبدیل می کند | Select Lower ('Hello') | 'hello' |
| **LTrim** | فضای خالی یک رشته را از سمت چپ حذف می کند | Select LTrim (' Hello') | 'Hello' |
| **Nchar** | کارکتر مربوط به یک عدد را در unicode استاندارد باز می گرداند و عددی بین ۰ تا ۶۵۵۳۵ می باشد | Select NChar (65) | 'A' |
| **ASCII** | دریافت کد اسکی بر اساس حرف | PRINT ASCII('ف') | 221 |
| **CHAR** | بر اساس کد اسکی حروف مورد نظر را نمایش می دهد | PRINT CHAR(221) | 'ف' |
| **Replace** | یک رشته را کارکتر به کارکتر ترجمه می کند | Select Replace('abc','a','x) | 'xbc' |
| **Replicate** | یک رشته را به تعداد اعلام شده تکرار می کند | Select Replicate ('ok',2) | 'okok' |
| **Reverse** | یک رشته کارکتری را معکوس می کند | Select Reverse ('Hello') | 'olleH' |
| **Right** | تعدادی کارکتر را از سمت راست یک رشته استخراج می کند | Select Right ('Hello',2 ) | 'lo' |
| **Left** | تعدادی کارکتر را از سمت چپ یک رشته استخراج می کند | Select Left ('Hello',2 ) | he |
| **RTrim** | فضای خالی یک رشته را از سمت راست حذف می کند | Select RTrim ('Hello ') | 'Hello' |
| **Space** | به تعداد اعلام شده کارکتر خالی ایجاد می نماید | Select Space (5) | '          ' |
| **Stuff** | تعدادی کارکتر را در درون یک رشته حذف و جانشین می کند | Select Stuff ('Hello',2,1,'ok' ) | 'Hokllo' |
| **Substring** | تعدادی کارکتر را از یک رشته استخراج می کند | Select Substring ('Hello',3,2 ) | 'll' |
| **Unicode** | یک عدد صحیح که نشانه مقدار Unicode یک رشته است را باز می گرداند | Select Unicode ( @Mystr ) | - |
| **Upper** | یک مجموعه رشته ای را به حروف بزرگ تبدیل می کند | Select Upper ('Hello') | 'HELLO' |
| **DIFFERENCE** | 2 رشته را با هم مقایسه میکنم عدد بین 0-4 که 0 کمترین و 4 بیشترین شباهت را دارد. | SELECT  DIFFERENCE('mohamad','mo ad2'); | 2 |
| **CHARINDEX** | شروع رشته مورد نظر | DECLARE @D NVARCHAR(50)  set @D = 'Mohamad Hoosein'  SELECT CHARINDEX('oo', @D) as result | 10 |
| **PATINDEX** | شروع رشته مورد نظر | DECLARE @D NVARCHAR(50)  set @D = 'Mohamad Hoosein'  SELECT PATINDEX('%a%',@D) as result | 4 |
| **Isnull** | در صورت null بودن مقدار 2 جایگزین می شود | SELECT Isnull (NULL,'Mohamad') | 'Mohamad' |

نکته: تمام توابع رشته اي، قطعي يا deterministic هستند.

اين بدان معني است که اين توابع در هر زمان که صدا زده مي شوند به ازاي مقادير ورودي يکسان، مقدار خروجي يکساني برمي گردانند.

|  |  |
| --- | --- |
|  | SELECT LEFT('Hello World' ,5),RIGHT('Hello World' ,5) |
|  | SELECT SUBSTRING('Hello World' ,1,3),SUBSTRING('Hello World' ,7,3) |
|  | DECLARE @T NVARCHAR(500)=' Hello World '  SELECT  LEN(@T),  LEN(LTRIM(@T)),  LEN(RTRIM(@T)),  LEN(LTRIM(RTRIM(@T))) |
|  | SELECT LOWER('Hello World'),UPPER('Hello World') |
|  | SELECT REPLACE('Hello World','ll','xx') |
|  | select charindex('d','mohamad') |
|  | SELECT CONCAT (N' محمد',N'حسین ',N'فخرآوری'),  CONCAT (N' محمد',null,N'فخرآوری') |
|  | select null + 'Hello' |
|  | select format(11,'00000000') |
|  | SELECT 'a'+space(5) +'b' |