

استفاده شده از SQL 2008

روش کار : 1- دریافت پارامتر ورودی به صورت رشته

2- درج عناوین اعداد، ارزش مکانی اعداد صحیح و اعشاری هرکدام در یک جدول

3- جدا کردن ارقام صحیح و اعشاری

4- جدا کردن سه رقم سه رقم اعداد صحیح و انتقال آنها به جدول مربوطه

5- Join جداول عناوین و ارقام جدا شده

6- ارسال ارقام اعشاری به همین تابع

7- مشخص کردن ارزش مکانی رقم اعشار

8- اتصال رشته حروف صحیح و اعشاری

در آخر این مطلب کد این تابع را به صورت کامل، برای دانلود قرار داده ام.

بررسی قسمت‌های مختلف کد

برای اینکه محدودیتی در تعداد ارقام صحیح و اعشاری نداشته باشیم، پارامتر ورودی را از نوع VARCHAR می‌گیریم. پس باید ورودی را بررسی کنیم تا رشته عددی باشد.

بررسی رشته ورودی:

```
-- @pNumber پارامتر ورودی
IF LEN(ISNULL(@pNumber, '')) = 0 RETURN NULL

IF (PATINDEX('%[^0-9.-]%', @pNumber) > 0)
  OR (LEN(@pNumber) - LEN(REPLACE(@pNumber, '-', '')) > 1)
  OR (LEN(@pNumber) - LEN(REPLACE(@pNumber, '.', '')) > 1)
  OR (CHARINDEX('-', @pNumber) > 1)
RETURN 'خطا'

IF PATINDEX('%[^0]%', @pNumber) = 0 RETURN 'صفر'
IF (CHARINDEX('.', @pNumber) = 1) SET @pNumber = '0' + @pNumber

DECLARE @Negative AS VARCHAR(5) = '';
IF LEFT(@pNumber, 1) = '-';
BEGIN
  SET @pNumber = SUBSTRING(@pNumber, 2, 100)
  SET @Negative = 'منفی'
END
```

- بررسی NULL، خالی بودن و یا داشتن فاصله در رشته، با دانستن اینکه تابع LEN فاصله‌های آخر یک رشته را در نظر نمی‌گیرد.

- بررسی رشته ورودی برای پیدا کردن کاراکتر غیر عددی، نقطه و منفی. بررسی تعداد علامت منفی و نقطه که بیشتر از یک مورد نباشند، و در نهایت بررسی اینکه علامت منفی در ابتدای رشته ورودی باشد.

- بررسی صفر بودن ورودی (0)، مقدار ورودی شروع شونده با ممیز (0.213) و مقدار عددی منفی (-21210.0021). چیز دیگری به ذهنم نرسید!

درج عناوین در جداول مربوطه:

فکر کنم اینجا به علت وجود کاراکترهای فارسی و انگلیسی کد کمی بهم ریخته نمایش داده می‌شود.

```
DECLARE @NumberTitle TABLE (val INT, Title NVARCHAR(100));
```

```

INSERT INTO @NumberTitle (val,Title)
VALUES(0, ''), (1, 'چهار', 4), (2, 'سه', 3), (3, 'دو', 2), (4, 'یک', 1),
(5, 'هشت', 8), (6, 'شش', 6), (7, 'هفت', 7), (8, 'نُه', 9), (9, 'ده', 10),
(10, 'یازده', 11), (11, 'دوازده', 12), (12, 'سیزده', 13), (13, 'چهارده', 14),
(14, 'پانزده', 15), (15, 'شانزده', 16), (16, 'هفده', 17), (17, 'هجده', 18),
(18, 'نوزده', 19), (19, 'بیست', 20), (20, 'سی', 30), (30, 'چهل', 40),
(40, 'پنجاه', 50), (50, 'شصت', 60), (60, 'هفتاد', 70), (70, 'هشتاد', 80),
(80, 'نود', 90), (90, 'صد', 100), (100, 'دویست', 200), (200, 'سیصد', 300),
(300, 'چهارصد', 400), (400, 'پنجاهصد', 500), (500, 'ششصد', 600),
(600, 'هفتصد', 700), (700, 'هشتصد', 800), (800, 'نoveصد', 900), (900, 'هزار', 1000),
(1000, 'هزار و صد', 1100), (1100, 'هزار و صد و بیست', 1200), (1200, 'هزار و صد و سی', 1300),
(1300, 'هزار و صد و چهل', 1400), (1400, 'هزار و صد و پنجاه', 1500), (1500, 'هزار و صد و شصت', 1600),
(1600, 'هزار و صد و هفتاد', 1700), (1700, 'هزار و صد و هشتاد', 1800), (1800, 'هزار و صد و نود', 1900),
(1900, 'هزار و صد و بیست', 2000), (2000, 'دو هزار', 2100), (2100, 'دو هزار و صد', 2200), (2200, 'دو هزار و صد و بیست', 2300),
(2300, 'دو هزار و صد و سی', 2400), (2400, 'دو هزار و صد و چهل', 2500), (2500, 'دو هزار و صد و پنجاه', 2600),
(2600, 'دو هزار و صد و شصت', 2700), (2700, 'دو هزار و صد و هفتاد', 2800), (2800, 'دو هزار و صد و هشتاد', 2900),
(2900, 'دو هزار و صد و نود', 3000), (3000, 'سه هزار', 3100), (3100, 'سه هزار و صد', 3200), (3200, 'سه هزار و صد و بیست', 3300),
(3300, 'سه هزار و صد و سی', 3400), (3400, 'سه هزار و صد و چهل', 3500), (3500, 'سه هزار و صد و پنجاه', 3600),
(3600, 'سه هزار و صد و شصت', 3700), (3700, 'سه هزار و صد و هفتاد', 3800), (3800, 'سه هزار و صد و هشتاد', 3900),
(3900, 'سه هزار و صد و نود', 4000), (4000, 'چهار هزار', 4100), (4100, 'چهار هزار و صد', 4200), (4200, 'چهار هزار و صد و بیست', 4300),
(4300, 'چهار هزار و صد و سی', 4400), (4400, 'چهار هزار و صد و چهل', 4500), (4500, 'چهار هزار و صد و پنجاه', 4600),
(4600, 'چهار هزار و صد و شصت', 4700), (4700, 'چهار هزار و صد و هفتاد', 4800), (4800, 'چهار هزار و صد و هشتاد', 4900),
(4900, 'چهار هزار و صد و نود', 5000), (5000, 'پنج هزار', 5100), (5100, 'پنج هزار و صد', 5200), (5200, 'پنج هزار و صد و بیست', 5300),
(5300, 'پنج هزار و صد و سی', 5400), (5400, 'پنج هزار و صد و چهل', 5500), (5500, 'پنج هزار و صد و پنجاه', 5600),
(5600, 'پنج هزار و صد و شصت', 5700), (5700, 'پنج هزار و صد و هفتاد', 5800), (5800, 'پنج هزار و صد و هشتاد', 5900),
(5900, 'پنج هزار و صد و نود', 6000), (6000, 'شش هزار', 6100), (6100, 'شش هزار و صد', 6200), (6200, 'شش هزار و صد و بیست', 6300),
(6300, 'شش هزار و صد و سی', 6400), (6400, 'شش هزار و صد و چهل', 6500), (6500, 'شش هزار و صد و پنجاه', 6600),
(6600, 'شش هزار و صد و شصت', 6700), (6700, 'شش هزار و صد و هفتاد', 6800), (6800, 'شش هزار و صد و هشتاد', 6900),
(6900, 'شش هزار و صد و نود', 7000), (7000, 'هفت هزار', 7100), (7100, 'هفت هزار و صد', 7200), (7200, 'هفت هزار و صد و بیست', 7300),
(7300, 'هفت هزار و صد و سی', 7400), (7400, 'هفت هزار و صد و چهل', 7500), (7500, 'هفت هزار و صد و پنجاه', 7600),
(7600, 'هفت هزار و صد و شصت', 7700), (7700, 'هفت هزار و صد و هفتاد', 7800), (7800, 'هفت هزار و صد و هشتاد', 7900),
(7900, 'هفت هزار و صد و نود', 8000), (8000, 'هشت هزار', 8100), (8100, 'هشت هزار و صد', 8200), (8200, 'هشت هزار و صد و بیست', 8300),
(8300, 'هشت هزار و صد و سی', 8400), (8400, 'هشت هزار و صد و چهل', 8500), (8500, 'هشت هزار و صد و پنجاه', 8600),
(8600, 'هشت هزار و صد و شصت', 8700), (8700, 'هشت هزار و صد و هفتاد', 8800), (8800, 'هشت هزار و صد و هشتاد', 8900),
(8900, 'هشت هزار و صد و نود', 9000), (9000, 'نove هزار', 9100), (9100, 'نove هزار و صد', 9200), (9200, 'نove هزار و صد و بیست', 9300),
(9300, 'نove هزار و صد و سی', 9400), (9400, 'نove هزار و صد و چهل', 9500), (9500, 'نove هزار و صد و پنجاه', 9600),
(9600, 'نove هزار و صد و شصت', 9700), (9700, 'نove هزار و صد و هفتاد', 9800), (9800, 'نove هزار و صد و هشتاد', 9900),
(9900, 'نove هزار و صد و نود', 10000), (10000, 'ده هزار', 10100), (10100, 'ده هزار و صد', 10200), (10200, 'ده هزار و صد و بیست', 10300),
(10300, 'ده هزار و صد و سی', 10400), (10400, 'ده هزار و صد و چهل', 10500), (10500, 'ده هزار و صد و پنجاه', 10600),
(10600, 'ده هزار و صد و شصت', 10700), (10700, 'ده هزار و صد و هفتاد', 10800), (10800, 'ده هزار و صد و هشتاد', 10900),
(10900, 'ده هزار و صد و نود', 11000), (11000, 'یازده هزار', 11100), (11100, 'یازده هزار و صد', 11200), (11200, 'یازده هزار و صد و بیست', 11300),
(11300, 'یازده هزار و صد و سی', 11400), (11400, 'یازده هزار و صد و چهل', 11500), (11500, 'یازده هزار و صد و پنجاه', 11600),
(11600, 'یازده هزار و صد و شصت', 11700), (11700, 'یازده هزار و صد و هفتاد', 11800), (11800, 'یازده هزار و صد و هشتاد', 11900),
(11900, 'یازده هزار و صد و نود', 12000), (12000, 'دوازده هزار', 12100), (12100, 'دوازده هزار و صد', 12200), (12200, 'دوازده هزار و صد و بیست', 12300),
(12300, 'دوازده هزار و صد و سی', 12400), (12400, 'دوازده هزار و صد و چهل', 12500), (12500, 'دوازده هزار و صد و پنجاه', 12600),
(12600, 'دوازده هزار و صد و شصت', 12700), (12700, 'دوازده هزار و صد و هفتاد', 12800), (12800, 'دوازده هزار و صد و هشتاد', 12900),
(12900, 'دوازده هزار و صد و نود', 13000), (13000, 'سی هزار', 13100), (13100, 'سی هزار و صد', 13200), (13200, 'سی هزار و صد و بیست', 13300),
(13300, 'سی هزار و صد و سی', 13400), (13400, 'سی هزار و صد و چهل', 13500), (13500, 'سی هزار و صد و پنجاه', 13600),
(13600, 'سی هزار و صد و شصت', 13700), (13700, 'سی هزار و صد و هفتاد', 13800), (13800, 'سی هزار و صد و هشتاد', 13900),
(13900, 'سی هزار و صد و نود', 14000), (14000, 'سیصد', 14100), (14100, 'سیصد و بیست', 14200), (14200, 'سیصد و سی', 14300),
(14300, 'سیصد و چهل', 14400), (14400, 'سیصد و پنجاه', 14500), (14500, 'سیصد و شصت', 14600), (14600, 'سیصد و هفتاد', 14700),
(14700, 'سیصد و هشتاد', 14800), (14800, 'سیصد و نود', 14900), (14900, 'چهارصد', 15000), (15000, 'چهارصد و بیست', 15100),
(15100, 'چهارصد و سی', 15200), (15200, 'چهارصد و چهل', 15300), (15300, 'چهارصد و پنجاه', 15400), (15400, 'چهارصد و شصت', 15500),
(15500, 'چهارصد و هفتاد', 15600), (15600, 'چهارصد و هشتاد', 15700), (15700, 'چهارصد و نود', 15800), (15800, 'پنجاهصد', 15900),
(15900, 'پنجاهصد و بیست', 16000), (16000, 'پنجاهصد و سی', 16100), (16100, 'پنجاهصد و چهل', 16200), (16200, 'پنجاهصد و پنجاه', 16300),
(16300, 'پنجاهصد و شصت', 16400), (16400, 'پنجاهصد و هفتاد', 16500), (16500, 'پنجاهصد و هشتاد', 16600), (16600, 'پنجاهصد و نود', 16700),
(16700, 'ششصد', 16800), (16800, 'ششصد و بیست', 16900), (16900, 'ششصد و سی', 17000), (17000, 'ششصد و چهل', 17100), (17100, 'ششصد و پنجاه', 17200),
(17200, 'ششصد و شصت', 17300), (17300, 'ششصد و هفتاد', 17400), (17400, 'ششصد و هشتاد', 17500), (17500, 'ششصد و نود', 17600), (17600, 'هفتصد', 17700),
(17700, 'هفتصد و بیست', 17800), (17800, 'هفتصد و سی', 17900), (17900, 'هفتصد و چهل', 18000), (18000, 'هفتصد و پنجاه', 18100), (18100, 'هفتصد و شصت', 18200),
(18200, 'هفتصد و هفتاد', 18300), (18300, 'هفتصد و هشتاد', 18400), (18400, 'هفتصد و نود', 18500), (18500, 'هشتصد', 18600), (18600, 'هشتصد و بیست', 18700),
(18700, 'هشتصد و سی', 18800), (18800, 'هشتصد و چهل', 18900), (18900, 'هشتصد و پنجاه', 19000), (19000, 'هشتصد و شصت', 19100),
(19100, 'هشتصد و هفتاد', 19200), (19200, 'هشتصد و هشتاد', 19300), (19300, 'هشتصد و نود', 19400), (19400, 'نoveصد', 19500), (19500, 'نoveصد و بیست', 19600),
(19600, 'نoveصد و سی', 19700), (19700, 'نoveصد و چهل', 19800), (19800, 'نoveصد و پنجاه', 19900), (19900, 'نoveصد و شصت', 20000),
(20000, 'دویست و سیصد', 20100), (20100, 'دویست و سیصد و بیست', 20200), (20200, 'دویست و سیصد و سی', 20300), (20300, 'دویست و سیصد و چهل', 20400),
(20400, 'دویست و سیصد و پنجاه', 20500), (20500, 'دویست و سیصد و شصت', 20600), (20600, 'دویست و سیصد و هفتاد', 20700), (20700, 'دویست و سیصد و هشتاد', 20800),
(20800, 'دویست و سیصد و نود', 20900), (20900, 'سیصد', 21000), (21000, 'سیصد و بیست', 21100), (21100, 'سیصد و سی', 21200), (21200, 'سیصد و چهل', 21300),
(21300, 'سیصد و پنجاه', 21400), (21400, 'سیصد و شصت', 21500), (21500, 'سیصد و هفتاد', 21600), (21600, 'سیصد و هشتاد', 21700), (21700, 'سیصد و نود', 21800),
(21800, 'چهارصد', 21900), (21900, 'چهارصد و بیست', 22000), (22000, 'چهارصد و سی', 22100), (22100, 'چهارصد و چهل', 22200), (22200, 'چهارصد و پنجاه', 22300),
(22300, 'چهارصد و شصت', 22400), (22400, 'چهارصد و هفتاد', 22500), (22500, 'چهارصد و هشتاد', 22600), (22600, 'چهارصد و نود', 22700), (22700, 'پنجاهصد', 22800),
(22800, 'پنجاهصد و بیست', 22900), (22900, 'پنجاهصد و سی', 23000), (23000, 'پنجاهصد و چهل', 23100), (23100, 'پنجاهصد و پنجاه', 23200), (23200, 'پنجاهصد و شصت', 23300),
(23300, 'پنجاهصد و هفتاد', 23400), (23400, 'پنجاهصد و هشتاد', 23500), (23500, 'پنجاهصد و نود', 23600), (23600, 'ششصد', 23700), (23700, 'ششصد و بیست', 23800),
(23800, 'ششصد و سی', 23900), (23900, 'ششصد و چهل', 24000), (24000, 'ششصد و پنجاه', 24100), (24100, 'ششصد و شصت', 24200), (24200, 'ششصد و هفتاد', 24300),
(24300, 'ششصد و هشتاد', 24400), (24400, 'ششصد و نود', 24500), (24500, 'هفتصد', 24600), (24600, 'هفتصد و بیست', 24700), (24700, 'هفتصد و سی', 24800),
(24800, 'هفتصد و چهل', 24900), (24900, 'هفتصد و پنجاه', 25000), (25000, 'هفتصد و شصت', 25100), (25100, 'هفتصد و هفتاد', 25200), (25200, 'هفتصد و هشتاد', 25300),
(25300, 'هفتصد و نود', 25400), (25400, 'هشتصد', 25500), (25500, 'هشتصد و بیست', 25600), (25600, 'هشتصد و سی', 25700), (25700, 'هشتصد و چهل', 25800),
(25800, 'هشتصد و پنجاه', 25900), (25900, 'هشتصد و شصت', 26000), (26000, 'هشتصد و هفتاد', 26100), (26100, 'هشتصد و هشتاد', 26200), (26200, 'هشتصد و نود', 26300),
(26300, 'نoveصد', 26400), (26400, 'نoveصد و بیست', 26500), (26500, 'نoveصد و سی', 26600), (26600, 'نoveصد و چهل', 26700), (26700, 'نoveصد و پنجاه', 26800),
(26800, 'نoveصد و شصت', 26900), (26900, 'نoveصد و هفتاد', 27000), (27000, 'نoveصد و هشتاد', 27100), (27100, 'نoveصد و نود', 27200), (27200, 'دویست و ششصد', 27300),
(27300, 'دویست و ششصد و بیست', 27400), (27400, 'دویست و ششصد و سی', 27500), (27500, 'دویست و ششصد و چهل', 27600), (27600, 'دویست و ششصد و پنجاه', 27700),
(27700, 'دویست و ششصد و شصت', 27800), (27800, 'دویست و ششصد و هفتاد', 27900), (27900, 'دویست و ششصد و هشتاد', 28000), (28000, 'دویست و ششصد و نود', 28100),
(28100, 'دویست و ششصد و بیست', 28200), (28200, 'دویست و ششصد و سی', 28300), (28300, 'دویست و ششصد و چهل', 28400), (28400, 'دویست و ششصد و پنجاه', 28500),
(28500, 'دویست و ششصد و شصت', 28600), (28600, 'دویست و ششصد و هفتاد', 28700), (28700, 'دویست و ششصد و هشتاد', 28800), (28800, 'دویست و ششصد و نود', 28900),
(28900, 'دویست و ششصد و بیست', 29000), (29000, 'دویست و ششصد و سی', 29100), (29100, 'دویست و ششصد و چهل', 29200), (29200, 'دویست و ششصد و پنجاه', 29300),
(29300, 'دویست و ششصد و شصت', 29400), (29400, 'دویست و ششصد و هفتاد', 29500), (29500, 'دویست و ششصد و هشتاد', 29600), (29600, 'دویست و ششصد و نود', 29700),
(29700, 'دویست و ششصد و بیست', 29800), (29800, 'دویست و ششصد و سی', 29900), (29900, 'دویست و ششصد و چهل', 30000), (30000, 'سیصد و شصت', 30100),
(30100, 'سیصد و شصت و بیست', 30200), (30200, 'سیصد و شصت و سی', 30300), (30300, 'سیصد و شصت و چهل', 30400), (30400, 'سیصد و شصت و پنجاه', 30500),
(30500, 'سیصد و شصت و شصت', 30600), (30600, 'سیصد و شصت و هفتاد', 30700), (30700, 'سیصد و شصت و هشتاد', 30800), (30800, 'سیصد و شصت و نود', 30900),
(30900, 'سیصد و شصت و بیست', 31000), (31000, 'سیصد و شصت و سی', 31100), (31100, 'سیصد و شصت و چهل', 31200), (31200, 'سیصد و شصت و پنجاه', 31300),
(31300, 'سیصد و شصت و شصت', 31400), (31400, 'سیصد و شصت و هفتاد', 31500), (31500, 'سیصد و شصت و هشتاد', 31600), (31600, 'سیصد و شصت و نود', 31700),
(31700, 'سیصد و شصت و بیست', 31800), (31800, 'سیصد و شصت و سی', 31900), (31900, 'سیصد و شصت و چهل', 32000), (32000, 'سیصد و شصت و پنجاه', 32100),
(32100, 'سیصد و شصت و شصت', 32200), (32200, 'سیصد و شصت و هفتاد', 32300), (32300, 'سیصد و شصت و هشتاد', 32400), (32400, 'سیصد و شصت و نود', 32500),
(32500, 'سیصد و شصت و بیست', 32600), (32600, 'سیصد و شصت و سی', 32700), (32700, 'سیصد و شصت و چهل', 32800), (32800, 'سیصد و شصت و پنجاه', 32900),
(32900, 'سیصد و شصت و شصت', 33000), (33000, 'سیصد و شصت و هفتاد', 33100), (33100, 'سیصد و شصت و هشتاد', 33200), (33200, 'سیصد و شصت و نود', 33300),
(33300, 'سیصد و شصت و بیست', 33400), (33400, 'سیصد و شصت و سی', 33500), (33500, 'سیصد و شصت و چهل', 33600), (33600, 'سیصد و شصت و پنجاه', 33700),
(33700, 'سیصد و شصت و شصت', 33800), (33800, 'سیصد و شصت و هفتاد', 33900), (33900, 'سیصد و شصت و هشتاد', 34000), (34000, 'سیصد و شصت و نود', 34100),
(34100, 'سیصد و شصت و بیست', 34200), (34200, 'سیصد و شصت و سی', 34300), (34300, 'سیصد و شصت و چهل', 34400), (34400, 'سیصد و شصت و پنجاه', 34500),
(34500, 'سیصد و شصت و شصت', 34600), (34600, 'سیصد و شصت و هفتاد', 34700), (34700, 'سیصد و شصت و هشتاد', 34800), (34800, 'سیصد و شصت و نود', 34900),
(34900, 'سیصد و شصت و بیست', 35000), (35000, 'سیصد و شصت و سی', 35100), (35100, 'سیصد و شصت و چهل', 35200), (35200, 'سیصد و شصت و پنجاه', 35300),
(35300, 'سیصد و شصت و شصت', 35400), (35400, 'سیصد و شصت و هفتاد', 35500), (35500, 'سیصد و شصت و هشتاد', 35600), (35600, 'سیصد و شصت و نود', 35700),
(35700, 'سیصد و شصت و بیست', 35800), (35800, 'سیصد و شصت و سی', 35900), (35900, 'سیصد و شصت و چهل', 36000), (36000, 'سیصد و شصت و پنجاه', 36100),
(36100, 'سیصد و شصت و شصت', 36200), (36200, 'سیصد و شصت و هفتاد', 36300), (36300, 'سیصد و شصت و هشتاد', 36400), (36400, 'سیصد و شصت و نود', 36500),
(36500, 'سیصد و شصت و بیست', 36600), (36600, 'سیصد و شصت و سی', 36700), (36700, 'سیصد و شصت و چهل', 36800), (36800, 'سیصد و شصت و پنجاه', 36900),
(36900, 'سیصد و شصت و شصت', 37000), (37000, 'سیصد و شصت و هفتاد', 37100), (37100, 'سیصد و شصت و هشتاد', 37200), (37200, 'سیصد و شصت و نود', 37300),
(37300, 'سیصد و شصت و بیست', 37400), (37400, 'سیصد و شصت و سی', 37500), (37500, 'سیصد و شصت و چهل', 37600), (37600, 'سیصد و شصت و پنجاه', 37700),
(37700, 'سیصد و شصت و شصت', 37800), (37800, 'سیصد و شصت و هفتاد', 37900), (37900, 'سیصد و شصت و هشتاد', 38000), (38000, 'سیصد و شصت و نود', 38100),
(38100, 'سیصد و شصت و بیست', 38200), (38200, 'سیصد و شصت و سی', 38300), (38300, 'سیصد و شصت و چهل', 38400), (38400, 'سیصد و شصت و پنجاه', 38500),
(38500, 'سیصد و شصت و شصت', 38600), (38600, 'سیصد و شصت و هفتاد', 38700), (38700, 'سیصد و شصت و هشتاد', 38800), (38800, 'سیصد و شصت و نود', 38900),
(38900, 'سیصد و شصت و بیست', 39000), (39000, 'سیصد و شصت و سی', 39100), (39100, 'سیصد و شصت و چهل', 39200), (39200, 'سیصد و شصت و پنجاه', 39300),
(39300, 'سیصد و شصت و شصت', 39400), (39400, 'سیصد و شصت و هفتاد', 39500), (39500, 'سیصد و شصت و هشتاد', 39600), (39600, 'سیصد و شصت و نود', 39700),
(39700, 'سیصد و شصت و بیست', 39800), (39800, 'سیصد و شصت و سی', 39900), (39900, 'سیصد و شصت و چهل', 40000), (40000, 'چهارصد و شصت', 40100),
(40100, 'چهارصد و شصت و بیست', 40200), (40200, 'چهارصد و شصت و سی', 40300), (40300, 'چهارصد و شصت و چهل', 40400), (40400, 'چهارصد و شصت و پنجاه', 40500),
(40500, 'چهارصد و شصت و شصت', 40600), (40600, 'چهارصد و شصت و هفتاد', 40700), (40700, 'چهارصد و شصت و هشتاد', 40800), (40800, 'چهارصد و شصت و نود', 40900),
(40900, 'چهارصد و شصت و بیست', 41000), (41000, 'چهارصد و شصت و سی', 41100), (41100, 'چهارصد و شصت و چهل', 41200), (41200, 'چهارصد و شصت و پنجاه', 41300),
(41300, 'چهارصد و شصت و شصت', 41400), (41400, 'چهارصد و شصت و هفتاد', 41500), (41500, 'چهارصد و شصت و هشتاد', 41600), (41600, 'چهارصد و شصت و نود', 41700),
(41700, 'چهارصد و شصت و بیست', 41800), (41800, 'چهارصد و شصت و سی', 41900), (41900, 'چهارصد و شصت و چهل', 42000), (42000, 'چهارصد و شصت و پنجاه', 42100),
(42100, 'چهارصد و شصت و شصت', 42200), (42200, 'چهارصد و شصت و هفتاد', 42300), (42300, 'چهارصد و شصت و هشتاد', 42400), (42400, 'چهارصد و شصت و نود', 42500),
(42500, 'چهارصد و شصت و بیست', 42600), (42600, 'چهارصد و شصت و سی', 42700), (42700, 'چهارصد و شصت و چهل', 42800), (42800, 'چهارصد و شصت و پنجاه', 42900),
(42900, 'چهارصد و شصت و شصت', 43000), (43000, 'چهارصد و شصت و هفتاد', 43100), (43100, 'چهارصد و شصت و هشتاد', 43200), (43200, 'چهارصد و شصت و نود', 43300),
(43300, 'چهارصد و شصت و بیست', 43400), (43400, 'چهارصد و شصت و سی', 43500), (43500, 'چهارصد و شصت و چهل', 43600), (43600, 'چهارصد و شصت و پنجاه', 43700),
(43700, 'چهارصد و شصت و شصت', 43800), (43800, 'چهارصد و شصت و هفتاد', 43900), (43900, 'چهارصد و شصت و هشتاد', 44000), (44000, 'چهارصد و شصت و نود', 44100),
(44100, 'چهارصد و شصت و بیست', 44200), (44200, 'چهارصد و شصت و سی', 44300), (44300, 'چهارصد و شصت و چهل', 44400), (44400, 'چهارصد و شصت و پنجاه', 44500),
(44500, 'چهارصد و شصت و شصت', 44600), (44600, 'چهارصد و شصت و هفتاد', 44700), (44700, 'چهارصد و شصت و هشتاد', 44800), (44800, 'چهارصد و شصت و نود', 44900),
(44900, 'چهارصد و شصت و بیست', 45000), (45000, 'چهارصد و شصت و سی', 45100), (45100, 'چهارصد و شصت و چهل', 45200), (45200, 'چهارصد و شصت و پنجاه', 45300),
(45300, 'چهارصد و شصت و شصت', 45400), (45400, 'چهارصد و شصت و هفتاد', 45500), (45500, 'چهارصد و شصت و هشتاد', 45600), (45600, 'چهارصد و شصت و نود', 45700),
(45700, 'چهارصد و شصت و بیست', 45800), (45800, 'چهارصد و شصت و سی', 45900), (45900, 'چهارصد و شصت و چهل', 46000), (46000, 'چهارصد و شصت و پنجاه', 46100),
(46100, 'چهارصد و شصت و شصت', 46200), (46200, 'چهارصد و شصت و هفتاد', 46300), (46300, 'چهارصد و شصت و هشتاد', 46400), (46400, 'چهارصد و شصت و نود', 46500),
(46500, 'چهارصد و شصت و بیست', 46600), (46600, 'چهارصد و شصت و سی', 46700), (46700, 'چهارصد و شصت و چهل', 46800), (46800, 'چهارصد و شصت و پنجاه', 46900),
(46900, 'چهارصد و شصت و شصت', 47000), (47000, 'چهارصد و شصت و هفتاد', 47100), (47100, 'چهارصد و شصت و هشتاد', 47200), (47200, 'چهارصد و شصت و نود', 47300),
(47300, 'چهارصد و شصت و بیست', 47400), (47400, 'چهارصد و شصت و سی', 47500), (47500, 'چهارصد و شصت و چهل', 47600), (47600, 'چهارصد و شصت و پنجاه', 47700),
(47700, 'چهارصد و شصت و شصت', 47800), (47800, 'چهارصد و شصت و هفتاد', 47900), (47900, 'چهارصد و شصت و هشتاد', 48000), (48000, 'چهارصد و شصت و نود', 48100),
(48100, 'چهارصد و شصت و بیست', 48200), (48200, 'چهارصد و شصت و سی', 48300), (48300, 'چهارصد و شصت و چهل', 48400), (48400, 'چهارصد و شصت و پنجاه', 48500),
(48500, 'چهارصد و شصت و شصت', 48600), (48600, 'چهارصد و شصت و هفتاد', 48700), (48700, 'چهارصد و شصت و هشتاد', 48800), (48800, 'چهارصد و شصت و نود', 48900),
(48900, 'چهارصد و شصت و بیست', 49000), (49000, 'چهارصد و شصت و سی', 49100), (49100, 'چهارصد و شصت و چهل', 49200), (49200, 'چهارصد و شصت و پنجاه', 49300),
(49300, 'چهارصد و شصت و شصت', 49400), (49400, 'چهارصد و شصت و هفتاد', 49500), (49500, 'چهارصد و شصت و هشتاد', 49600), (49600, 'چهارصد و شصت و نود', 49700),
(49700, 'چهارصد و شصت و بیست', 49800), (49800, 'چهارصد و شصت و سی', 49900), (49900, 'چهارصد و شصت و چهل', 50000), (50000, 'پنجاهصد و شصت', 50100),
(50100, 'پنجاهصد و شصت و بیست', 50200), (50200, 'پنجاهصد و شصت و سی', 5
```

```

DECLARE @Number AS INT
DECLARE @MyNumbers TABLE (id INT IDENTITY(1, 1), Val1 INT, Val2 INT, Val3 INT)

WHILE (@pNumber) <> '0'
BEGIN
    SET @number = CAST(SUBSTRING(@pNumber, LEN(@pNumber) - 2, 3)AS INT)

    INSERT INTO @MyNumbers
    SELECT (@Number % 1000) - (@Number % 100),
    CASE
    WHEN @Number % 100 BETWEEN 10 AND 19 THEN @Number % 100
    ELSE (@Number % 100) - (@Number % 10)
    END,
    CASE
    WHEN @Number % 100 BETWEEN 10 AND 19 THEN 0
    ELSE @Number % 10
    END

    IF LEN(@pNumber) > 2
        SET @pNumber = LEFT(@pNumber, LEN(@pNumber) - 3)
    ELSE
        SET @pNumber = '0'
END

```

سطری که تمام مقادیر آن صفر باشد برای ما بی ارزش محسوب می‌شود، مانند سطر یک در عکس زیر (جدول MyNumbers) برای عدد **1200955000** :

	id	Val1	Val2	Val3
1	1	0	0	0
2	2	900	50	5
3	3	200	0	0
4	4	0	0	1

استفاده از JOIN : JOIN کردن جدول اعداد با عناوین عددی براساس ارزش آن‌ها و JOIN جدول اعداد با جدول ارزش مکانی براساس ID به صورت نزولی (شماره سطر).

```

DECLARE @Str AS NVARCHAR(2000) = '';
SELECT @Str += REPLACE(REPLACE(LTRIM(RTRIM(nt1.Title + ' ' + nt2.Title + ' ' + nt3.title)), ' ', ','), ', ' , ' و ')
+ ' ' + pt.title + ' و '
FROM @MyNumbers AS mn
INNER JOIN @PositionTitle pt
ON pt.id = mn.id
INNER JOIN @NumberTitle nt1
ON nt1.val = mn.Val1
INNER JOIN @NumberTitle nt2
ON nt2.val = mn.Val2
INNER JOIN @NumberTitle nt3
ON nt3.val = mn.Val3
WHERE (nt1.val + nt2.val + nt3.val > 0)
ORDER BY pt.id DESC

```

Replace داخلی: جایگزین کردن "دو فاصله‌ی خالی" با "یک فاصله‌ی خالی"

Replace بیرونی: جایگزینی فاصله‌های خالی با ' و '

همانطور که در بالا اشاره کردم سطرهایی که val3 و val2, val1 آن صفر باشد برای ما بی ارزش هستند، پس آنها را با شرط نوشته شده حذف می‌کنیم.

بدست آوردن مقدار اعشاری: خوب! حالا نوبت به عدد اعشاری می‌رسد. برای بدست آوردن حروف، مقدار اعشاری بدست آمده

را به همین تابع ارسال می‌کنیم و برای بدست آوردن عنوان ارزش مکانی، براساس طول اعشار (ID) آن را در جدول مربوطه پیدا می‌کنیم.

اگر عدد ورودی مثلاً 0.355 باشد، تابع باید صفر اول را شناسایی و قسمت عناوین اعشاری را به آن اضافه کند، که این کار با شرط ذیل انجام می‌شود.

اگر رشته اعشار بدون مقدار باشد، تابع مقدار NULL بر می‌گرداند (قسمت بررسی رشته ورودی) و هر رشته ای که با NULL جمع شود برابر با NULL خواهد بود. در این صورت با توجه به کد زیر مقداری به رشته Str به عنوان قسمت اعشاری، اضافه نمی‌گردد.

```
IF @IntegerNumber='0'  
SET @Str=CASE WHEN PATINDEX('%[^0]%', @DecimalNumber) > 0 THEN @Negative ELSE '' END + 'صفر'  
ELSE  
SET @Str = @Negative + LEFT (@Str, LEN(@Str) -2)  
  
DECLARE @PTitle NVARCHAR(100)=ISNULL((SELECT Title FROM @DecimalTitle WHERE id=LEN(@DecimalNumber)), '')  
SET @Str += ISNULL(' ممیز '+[dbo].[fnNumberToWord_Persian](@DecimalNumber) + ' '+@PTitle, '')  
RETURN @str
```

مثال: رشته ' 5445789240.54678000000000 ' رشتۀ

پنج میلیارد و چهارصد و چهل و پنج میلیون و هفتصد و هشتاد و نه هزار و دویست و چهل ممیز پنجاه و چهار هزار و ششصد و هفتاد و هشت صد-هزارم

[دانلود فایل](#)

نظرات خوانندگان

نویسنده: میثم چگینی
تاریخ: ۱۱:۴۱ ۱۳۹۲/۰۸/۰۱

با تشکر

یک مورد کوچک داره که برای نمایش درست نیاز به اضافه کردن N قبل از تمام کلمات فارسی می‌باشد
'صفر' N

نویسنده: حمیدرضا عابدینی
تاریخ: ۱۰:۵۳ ۱۳۹۲/۰۸/۰۳

حق با شماست!

من چون از Collation نوع Persian_100_CI_AI استفاده کردم همه‌ی Nها را حذف کردم. ولی برای دیگر موارد برای اینکه به صورت علامت ؟ ظاهر نشود، همانطور که شما گفتید باید از N استفاده کرد.

ممنون

نویسنده: مهیار
تاریخ: ۲۰:۳۸ ۱۳۹۲/۱۱/۱۵

سلام،

ممنون از راه حلی که ارائه دادید.

برای حذف صفرهای غیرضروری موجود در اعشار پیشنهاد من کد زیر است که ساده‌تر و خواناتر است:

```
declare @value varchar(50) = '0.1010000000'  
select replace(rtrim(replace(@value, '0', ' ')), ' ', '0');
```

توضیح کد: ابتدا تمام صفرهای موجود در رشته را تبدیل به کاراکتر Space میکنیم توسط تابع Replace سپس با تابع Rtrim تمام کاراکترهای Space آخر رشته را Remove می‌کنیم و مجدد کاراکترهای Space را برمیگردانیم به صفر.

نویسنده: مهیار
تاریخ: ۲۱:۳۷ ۱۳۹۲/۱۱/۱۵

کد مربوط به حلقه While اتان هم کمی ساده‌تر کردم مخصوصا اولین دستور حلقه که مربوط میشه به انتخاب سه رقم آخر رشته. ضمنا نیازی نیست که صراحتا متغیر را به integer تبدیل کنید. با صفر جمع یا با یک ضرب کنید تا بصورت Implicit تبدیل صورت بگیره:

```
WHILE (@pNumber) <> '0'  
BEGIN  
    SET @number = RIGHT(@pNumber, 3) + 0  
  
    INSERT INTO @MyNumbers  
    SELECT  
        @Number / 100 * 100,  
        CASE  
            WHEN nbr BETWEEN 10 AND 19 THEN nbr  
            ELSE nbr / 10 * 10  
        END,  
        CASE  
            WHEN nbr BETWEEN 10 AND 19 THEN 0  
            ELSE nbr % 10  
        END  
    FROM (SELECT @Number % 100)S(nbr);  
  
    IF LEN(@pNumber) > 2
```

```
        SET @pNumber = LEFT(@pNumber, LEN(@pNumber) - 3)
    ELSE
        SET @pNumber = '0'
END
```

نویسنده: حمیدرضا عابدینی
تاریخ: ۲۳:۳۲ ۱۳۹۲/۱۱/۲۰

سلام مهیار جان!
کد بسیار خوب و خوانایی گذاشتید، ممنونم!
در نتیجه:

```
DECLARE @IntegerNumber NVARCHAR(100),
        @DecimalNumber NVARCHAR(100),
        @PointPosition INT =case CHARINDEX('.', @pNumber) WHEN 0 THEN LEN(@pNumber)+1 ELSE CHARINDEX('.',
        @pNumber) END

SET @pNumber=replace(rtrim(replace(@pNumber,'0',' ')), ' ','0');
SET @IntegerNumber= LEFT(@pNumber, @PointPosition - 1)
SET @DecimalNumber= SUBSTRING(@pNumber, @PointPosition+1 , LEN(@pNumber))

SET @pNumber= @IntegerNumber
```