**YUVARLAMA FONKSİYONLARI:**

ROUND = sayıyı istenilen haneye göre yuvarlama.

(Positive number rounds on the right side of the decimal point! Negative number rounds on the left side of the decimal point!)

FLOOR = sayıyı aşağıya yuvarlama.

CEILING = sayıyı yukarıya yuvarlama.

SELECT ROUND(12.4512,2) --sayıyı virgülden sonra 2 haneye yuvarlar.

SELECT FLOOR(12.4512) AS deger -- sayının virgülden sonraki değerini atarak 12 olarak yuvarlar.

SELECT CEILING(12.4512) AS deger -- sayının virgülden sonraki hanesini yukarı yuvarlar ve 13 elde edilir.

**Desimal (Ondalık) veri türü ve çeşitli uzunluk parametreleriyle yuvarlama:**

DECLARE @value decimal(10,2) -- değişken deklare ettik.

SET @value = 11.05 -- değişkene değer atadık.

SELECT ROUND(@value, 1) -- 11.10

SELECT ROUND(@value, -1) -- 10.00

SELECT ROUND(@value, 2) -- 11.05

SELECT ROUND(@value, -2) -- 0.00

SELECT ROUND(@value, 3) -- 11.05

SELECT ROUND(@value, -3) -- 0.00

SELECT CEILING(@value) -- 12

SELECT FLOOR(@value) -- 11

**Numeric (sayısal) veri türü ile yuvarlama :**

DECLARE @value numeric(10,10)

SET @value = .5432167890

SELECT ROUND(@value, 1) -- 0.5000000000

SELECT ROUND(@value, 2) -- 0.5400000000

SELECT ROUND(@value, 3) -- 0.5430000000

SELECT ROUND(@value, 4) -- 0.5432000000

SELECT ROUND(@value, 5) -- 0.5432200000

SELECT ROUND(@value, 6) -- 0.5432170000

SELECT ROUND(@value, 7) -- 0.5432168000

SELECT ROUND(@value, 8) -- 0.5432167900

SELECT ROUND(@value, 9) -- 0.5432167890

SELECT ROUND(@value, 10) -- 0.5432167890

SELECT CEILING(@value) -- 1

SELECT FLOOR(@value) -- 0

**Float veri türü ile yuvarlama fonksiyonları:**

DECLARE @value float(10)

SET @value = .1234567890

SELECT ROUND(@value, 1) -- 0.1

SELECT ROUND(@value, 2) -- 0.12

SELECT ROUND(@value, 3) -- 0.123

SELECT ROUND(@value, 4) -- 0.1235

SELECT ROUND(@value, 5) -- 0.12346

SELECT ROUND(@value, 6) -- 0.123457

SELECT ROUND(@value, 7) -- 0.1234568

SELECT ROUND(@value, 8) -- 0.12345679

SELECT ROUND(@value, 9) -- 0.123456791

SELECT ROUND(@value, 10) -- 0.123456791

SELECT CEILING(@value) -- 1

SELECT FLOOR(@value) -- 0

**Pozitif bir tamsayı yuvarlama (1 keskinlik değeri için):**

DECLARE @value int

SET @value = 6

SELECT ROUND(@value, 1) -- 6 - No rounding with no digits right of the decimal point

SELECT CEILING(@value) -- 6 - Smallest integer value

SELECT FLOOR(@value) -- 6 - Largest integer value

**Kesinlik değeri olarak bir negatif sayının etkilerini de görelim:**

DECLARE @value int

SET @value = 6

SELECT ROUND(@value, -1) -- 10 - Rounding up with digits on the left of the decimal point

SELECT ROUND(@value, 2) -- 6 - No rounding with no digits right of the decimal point

SELECT ROUND(@value, -2) -- 0 - Insufficient number of digits

SELECT ROUND(@value, 3) -- 6 - No rounding with no digits right of the decimal point

SELECT ROUND(@value, -3) -- 0 - Insufficient number of digits

**Bu örnekteki rakamları genişletelim ve ROUND fonksiyonu kullanarak etkilerini görelim:**

SELECT ROUND(444, 1) -- 444 - No rounding with no digits right of the decimal point

SELECT ROUND(444, -1) -- 440 - Rounding down

SELECT ROUND(444, 2) -- 444 - No rounding with no digits right of the decimal point

SELECT ROUND(444, -2) -- 400 - Rounding down

SELECT ROUND(444, 3) -- 444 - No rounding with no digits right of the decimal point

SELECT ROUND(444, -3) -- 0 - Insufficient number of digits

SELECT ROUND(444, 4) -- 444 - No rounding with no digits right of the decimal point

SELECT ROUND(444, -4) -- 0 - Insufficient number of digits

:clarusway: Negatif bir tamsayı yuvarlayalım ve etkilerini görelim:

SELECT ROUND(-444, -1) -- -440 - Rounding down

SELECT ROUND(-444, -2) -- -400 - Rounding down

SELECT ROUND(-555, -1) -- -560 - Rounding up

SELECT ROUND(-555, -2) -- -600 - Rounding up

SELECT ROUND(-666, -1) -- -670 - Rounding up

SELECT ROUND(-666, -2) -- -700 - Rounding up