

СОЗДАНИЕ ЗАДАННОГО КОЛИЧЕСТВА БЛОКОВ



Создание блоков данных фиксированного размера

Требуется организовать данные в одинаковые по размеру блоки с преопределенным количеством элементов в каждом блоке.

```
SELECT ROW_NUMBER()OVER  
(ORDER BY empno) rn,  
ROUND(ROW_NUMBER()OVER  
(ORDER BY empno)/3, 2) div,  
CEIL (ROW_NUMBER ()OVER  
(ORDER BY empno)/3) grp,  
empno, empname FROM emp;
```

RN	DIV	GRP	EMPNO	EMPNAME
1	0.33	1	7369	SMITH
2	0.67	1	7499	ALLEN
3	1	1	7521	WARD
4	1.33	2	7566	JONES
5	1.67	2	7654	JOHN MAR
6	2	2	7698	RICHARD M
7	2.33	3	7782	CLARK
8	2.67	3	7788	SCOTT
9	3	3	7789	ALEX BOUS
10	3.33	4	7790	JOHN KLINT

Блоки фиксированного размера

- Количество блоков заранее неизвестно
- Каждый блок должен содержать одинаковое число элементов

Заданное количество блоков

- Количество блоков определено заранее
- Количество элементов в блоке заранее неизвестно

Создание заданного количества блоков

Требуется организовать данные в определенное число блоков.
Количество элементов в блоке заранее неизвестно.

```
SELECT  
NTILE(3) OVER(ORDER BY empno)  
grp, empno, empname  
FROM EMP  
ORDER BY 1
```

GRP	EMPNO	EMPNAME	
1	7369	SMITH	
1	7499	ALLEN	
1	7521	WARD	
1	7566	JONES	
2	7654	JOHN MARTIN	
2	7782	CLARK	
2	7698	RICHARD MARTIN	
3	7789	ALEX BOUSH	
3	7788	SCOTT	
3	7790	JOHN KLINTON	

Блоки фиксированного размера

GRP	EMPNO	EMPNAME	
1	7369	SMITH	
1	7499	ALLEN	
1	7521	WARD	
2	7566	JONES	
2	7654	JOHN MARTIN	
2	7698	RICHARD MARTIN	
3	7782	CLARK	
3	7788	SCOTT	
3	7789	ALEX BOUSH	
4	7790	JOHN KLINTON	

Заданное количество блоков

GRP	EMPNO	EMPNAME	
1	7369	SMITH	
1	7499	ALLEN	
1	7521	WARD	
1	7566	JONES	
2	7654	JOHN MARTIN	
2	7782	CLARK	
2	7698	RICHARD MARTIN	
3	7789	ALEX BOUSH	
3	7788	SCOTT	
3	7790	JOHN KLINTON	

NTILE

Синтаксис:



NTILE(*expr*) **OVER** ([*query_partition_clause*]
order_by_clause)

NTILE делит упорядоченный набор данных на заданное количество блоков.

expr - количество блоков, ожидается целое положительное число

NTILE

```
SELECT NTILE(3) OVER  
(PARTITION BY year  
ORDER BY month) grp, year,  
month, salvalue  
FROM SALARY  
ORDER BY year, month;
```

GRP	YEAR	MONTH	SALVALUE
1	2007	5	2580
1	2007	6	2650
1	2007	7	2510
2	2007	8	2495
2	2007	9	1750
2	2007	10	3540
3	2007	11	2580
3	2007	12	2050
1	2008	1	1850
1	2008	2	1900
2	2008	3	1950
3	2008	4	1950
1	2009	5	600
2	2009	6	650
3	2009	7	700
1	2010	8	8050
2	2010	9	8050
3	2010	10	8150

NTILE

NTILE(expr) **OVER** ([query_partition_clause] order_by_clause)

Замечания:

- Блоки нумеруются от 1 до expr;
- Если expr - не целая положительная константа, то она округляется до целой;
- Количество элементов в блоке отличается не более чем на 1;
- Если количество записей не делится нацело на expr, то записи «остатка» распределяются в доступные блоки, начиная с первого;
- Если expr больше количества строк, тогда количество блоков равно количеству строк.