

SQL Задачи и решения

Учебник. Сергей Моисеенко.



◀ назад листать вперед ▶

Новое в стандарте и реализациях языка SQL

CROSS APPLY / OUTER APPLY стр. 3

В заключение давайте рассмотрим пример задачи, которая часто встречается на практике, а именно, задачи расположения в столбец значений из строки таблицы. Для конкретизации сформулируем задачу таким образом.

Для таблицы `Laptop` представить информацию о продуктах в три столбца: `code`, название характеристики (`speed`, `ram`, `hd` или `screen`), значение характеристики.

Метод решения состоит в использовании конструктора таблицы, куда с помощью `CROSS APPLY` будут передаваться значения столбцов. Давайте разберем этот метод подробно.

Конструктор таблицы может использоваться не только в операторе INSERT, но и для задания таблицы в предложении `FROM`, например,



Выполнить



Консоль

```
1. SELECT name, value
2. FROM (
3.   VALUES('speed', 1)
4.   ,('ram', 1)
5.   ,('hd', 1)
6.   ,('screen', 1)
7. ) Spec(name, value);
```

Эта таблица у нас называется `Spec` и содержит два столбца - `name` (символьные строки) и `value` (числа).

Давайте теперь включим эту таблицу в оператор `CROSS APPLY`, который будет соединять каждую строку из таблицы `Laptop` с четырьмя строками из сгенерированной таблицы:



Выполнить



Консоль

```
1. SELECT code, name, value
2. FROM Laptop
3. CROSS APPLY (
4.   VALUES('speed', 1)
5.   ,('ram', 1)
6.   ,('hd', 1)
7.   ,('screen', 1)
8. ) Spec(name, value)
9. WHERE code < 4 -- для уменьшения размера выборки
10. ;
```

Собственно, нам осталось воспользоваться основным свойством оператора `CROSS APPLY` - коррелированностью табличного выражения - и заменить единички в столбце `value` на имена столбцов из соединяемой таблицы:



Выполнить



Консоль

```
1. SELECT code, name, value FROM Laptop
2. CROSS APPLY
3.   (VALUES('speed', speed)
4.   ,('ram', ram)
5.   ,('hd', hd)
6.   ,('screen', screen)
7.   ) spec(name, value)
8. WHERE code < 4 -- для уменьшения размера выборки
9. ORDER BY code, name, value;
```

Рекомендуемые упражнения: [97](#), [117](#), [132](#), [145](#)

Последние изменения:

Метод наименьших квадратов

Вставка строк в таблицу, содержащую автоинкрементируемое поле
стр. 5Сортировка по дням рождения
стр. 2

Функция STRING_AGG стр. 2

Функция TRANSLATE

Упражнение 151 (подсказки и решения)

Предикат LIKE

Приложение 2. Список задач
стр. 2

Приложение 2. Список задач

Футбол

**Тэги:**

поиск по тэгам

ALL AND AUTO_INCREMENT AVG
battles CASE CAST CHAR
CHARINDEX CHECK classes
COALESCE CONSTRAINT Convert
COUNT CROSS APPLY CTE
DATEADD DATEDIFF DATENAME
DATEPART DATETIME DDL
DEFAULT DELETE DISTINCT DML
EXCEPT EXISTS EXTRACT
FOREIGN KEY FROM FULL JOIN
GROUP BY Guadalcanal HAVING
IDENTITY IN
INFORMATION_SCHEMA INNER
JOIN insert INTERSECT IS NOT
NULL IS NULL ISNULL laptop LEFT
LEFT OUTER JOIN LEN maker

Больше тэгов

Учебник обновлялся

месяц назад

продать bitcoin . ремонт ноутбука

