

# SQL Việt blog

Thảo luận về lập trình và quản trị Microsoft SQL Server

## Ghép Nối Nhiều Bản Ghi Vào Một Dòng

Vũ Huy Tâm

Ví dụ bạn có bảng:

ProductID CustomerName

-----

1	Tuấn
1	Minh
1	Linh
2	Ngọc
2	Hiền

Bạn muốn kết quả ra như sau:

ProductID CustomerName

-----

1	Tuấn, Minh, Linh
2	Ngọc, Hiền

Bạn có thể dùng câu lệnh này:

```
SELECT DISTINCT C2.ProductID,  
SUBSTRING(  
    (  
        SELECT ','+C1.CustomerName AS [TEXT()]  
        FROM dbo.Customer C1  
        WHERE C1.ProductID = C2.ProductID  
        ORDER BY C1.ProductID  
        FOR XML PATH ('')  
    ), 2, 1000) CustomerList  
FROM dbo.Customer C2
```

Trường hợp bạn không cần group by ProductID mà chỉ cần một danh sách khách hàng nối với nhau, bạn có thể dùng câu lệnh đơn giản hơn sau:

```
DECLARE @NAMES NVARCHAR(4000)  
SELECT @NAMES = COALESCE(@NAMES + ', ', '') + CustomerName  
FROM dbo.Customer  
SELECT @NAMES
```

22 Comments

Posted on 18/12/2014 | Categories: [SQL Server Programming](#), [Tip & Trick](#)

## Các bài viết tương tự

- [Sql Động](#)
- [Ứng Dụng của Join Bất Cân Bằng](#)
- [Loại Bỏ Bản Ghi Trùng Trong Bảng](#)

## Comments

-  *lamgak* (18/12/2014 11:17 pm)

Hi all!

Mọi người có thể tham khảo thêm ở link.


<https://www.simple-talk.com/sql/t-sql-programming/concatenating-row-values-in-transact-sql/>

Theo kinh nghiệm của mình. Đối với bảng nhỏ và chỉ lần list ra 1 cột -> query Tab(Customer) 2 lần thì dùng cách trên ok.

Nếu cần format cho nhiều cột thì nên dùng cursor và update vào temp table. "The Cursor approach".

good luck!

[Reply](#)

-  *tuan le* (22/12/2014 12:03 am)

Bac Vu Huy Tam oi. Bac co dang o ha noi ko? Minh nho tu van cho he thong database tren cty minh duoc khong?  
So dt cua minh 0984452189

[Reply](#)

-  *Quan tran* (09/01/2015 2:55 am)

Có một cách nữa , dùng STUFF:

```
SELECT ProductID ,  
STUFF((SELECT ' , ' + CustomerName  
FROM Customer C1  
WHERE C1.ProductID = C2.ProductID  
FOR XML PATH(''),1,1,") as CustomerList
```

FROM Customer C2  
GROUP BY ProductID

[Reply](#)

-  *Snake\_IT302* (25/05/2015 2:07 am)

Ngoài ra có thể sử dụng hàm concat.

vd: in oracle

```
select ProductID, wm_concat(CustomerName) as CustomerName  
from Customer  
group by ProductID order by ProductID
```

[Reply](#)

-  *question&answer* (06/07/2015 9:58 pm)

Các cách trên chỉ nên sử dụng nếu dữ liệu bảng là nhỏ. còn khoảng 2000 dòng là chậm lắm.

[Reply](#)

-  *LÊ MINH TRUNG* (15/09/2015 6:22 am)

Các bác giúp mình với:

Mình có các table như sau:

- BANLE(KHOA,LOC,SOBILL, MAKHO, NGAY, SOLUONGTONG, SOTIENTONG, NGAY TAO, NGAYXOA, NGUOITAO, NGUOIXOA)
- BANLE\_CHITIET(KHOA,LOC,KHOACHITIET,MAVATTU,SOLUONG,DONGIA,SOTIEN)
- DANHMUC\_KHO(MAKHO,TENKHO,MACONGTY)

Mình muốn lọc ra các bill đã hủy trong tháng 8/2015 của công ty A theo định dạng sau:

- SOBILL SOLUONGTONG SOTIENTONG

1. MAVATTU SOLUONG SOTIEN NGAYXOA
2. MAVATTU SOLUONG SOTIEN NGAYXOA

CÂU LỆNH SQL MÌNH NHƯ SAU

```
SELECT SOBILL,SUM(B.SOLUONG) AS SOLUONG,SUM(B.SOTIEN) AS SOTIEN,  
SUBSTRING  
(  
  
)  
FROM BANLE A, BANLE_CT B, DM_KHO C  
WHERE  
MONTH(NGAY)=8 AND YEAR(NGAY)=2015  
AND NGAYXOA IS NOT NULL  
AND A.KHOA=B.KHOA  
AND A.LOC=B.LOC  
AND A.MAKHO=C.MAKHO AND C.MACTY='10'  
GROUP BY SOBILL
```


CÁC BÁC GIÚP EM VỚI. TKS.

[Reply](#)

-  phạm duy an (23/10/2015 9:27 pm)

bác Tâm cho em hỏi trong trường hợp trường ' CustomerName' em thay bằng một trường khác có kiểu là số (numeric) thì câu lệnh sẽ viết như thế nào ạ, cảm ơn bácnhieueff.

[Reply](#)

-  thanh (23/01/2016 7:10 am)

Các cao thủ giúp em với ,em không biết post vào đâu nhờ các anh chỉ giúp em , em có bài toán nghĩ mãi ko ra dự liệu của em

Nickname StatusWin

Hung Thắng

Hung Thắng

Hung Thắng

Đại Thắng

Đại Thắng

Hung Thắng

Hung Thua

Hung Thắng

Hung Thắng

Đại Thua

Đại Thua

Đại Thắng

Đại Thắng

Đại Thắng

em muốn lấy dữ liệu theo kiểu sắp xếp từ cao đến thấp theo tài khoản có số trận thắng liên tiếp

như dữ liệu ở trên

Hùng có 4 trận thắng liên tiếp

Đại có 3 trận thắng liên tiếp

Mong mọi người giúp em với ,em nghĩ mã ko ra được , không lam xong bài toán này ko biết có được thưởng tết nữa hay không

[Reply](#)

○  *Yugiking0* (02/02/2016 12:21 am)

Bạn thử cái này xem được không ?


```

DECLARE @Nickname VARCHAR(8), @StatusWin VARCHAR(300)
DECLARE @oNickname VARCHAR(8)='', @oStatusWin VARCHAR(300)=''
DECLARE @i INT=1
SELECT Nickname, StatusWin, 99 AS zcount INTO #kq FROM ketqua WHERE 1=0

DECLARE cr CURSOR FOR SELECT Nickname, StatusWin FROM ketqua
OPEN cr
FETCH NEXT FROM cr INTO @Nickname, @StatusWin
WHILE @@FETCH_STATUS = 0
BEGIN
    IF (@oNickname=@Nickname AND @oStatusWin=@StatusWin)
        BEGIN
            SET @i=1+@i
        END
    ELSE
        BEGIN
            INSERT INTO #kq VALUES(@oNickname,@oStatusWin,@i)
            SET @i=1
        END
    PRINT @i
    SELECT @oNickname=@Nickname, @oStatusWin=@StatusWin
    FETCH NEXT FROM cr INTO @Nickname, @StatusWin
END
CLOSE cr
DEALLOCATE cr
DELETE #kq WHERE Nickname=''
SELECT CASE Nickname WHEN 'Đ' THEN N'Đại' WHEN 'H' THEN N'Hùng' END AS Ten,
CASE StatusWin WHEN 0 THEN N'Thua' WHEN 1 THEN N'Thắng' END AS Trang_thai,
zcount AS lien_tuc
FROM #kq ORDER BY Trang_thai, zcount DESC
DROP TABLE #kq

```

[Reply](#)

○  **Luân** (22/02/2016 8:53 am)

#1

Theo mình hiểu ý bạn là :

(1) nhóm các tài khoản có số trận thắng liên tiếp

(2) sort nhóm phía trên lại

-> (1) mình sẽ nhóm các dòng liên tiếp có trạng thái (thắng, thua) trên cùng user lại

`select tba.*, id - row_number() over (order by name, id) -g/s id la PK`

`from tba`

-> (2) sort

dựa vào (1) để xử lý, cái này chắc ko khó

Ban search với keyword này nhé: count consecutive rows

Mình đang suy nghĩ thêm cách #2 .

[Reply](#)

●  **YugikingO** (02/02/2016 12:22 am)

```
CREATE TABLE ketqua(  
    [MATCH] INT NULL,  
    [Nickname] CHAR(8) NOT NULL,  
    [Name] NVARCHAR(300) NULL,  
    [StatusWin] BIT NULL  
)  
GO
```

```
INSERT INTO ketqua(MATCH, Nickname, Name, StatusWin) VALUES(1, N'H', N'Hung', 1)  
INSERT INTO ketqua(MATCH, Nickname, Name, StatusWin) VALUES(2, N'D', N'Hung', 1)  
INSERT INTO ketqua(MATCH, Nickname, Name, StatusWin) VALUES(3, N'H', N'Hung', 1)
```



```

INSERT INTO ketqua(MATCH, Nickname, Name, StatusWin) VALUES(4, N'D', N'Đại', 1)
INSERT INTO ketqua(MATCH, Nickname, Name, StatusWin) VALUES(5, N'D', N'Đại', 1)
INSERT INTO ketqua(MATCH, Nickname, Name, StatusWin) VALUES(6, N'H', N'Hung', 1)
INSERT INTO ketqua(MATCH, Nickname, Name, StatusWin) VALUES(7, N'H', N'Hung', 0)
INSERT INTO ketqua(MATCH, Nickname, Name, StatusWin) VALUES(8, N'H', N'Hung', 1)
INSERT INTO ketqua(MATCH, Nickname, Name, StatusWin) VALUES(9, N'H', N'Hung', 1)
INSERT INTO ketqua(MATCH, Nickname, Name, StatusWin) VALUES(10, N'D', N'Đại', 0)
INSERT INTO ketqua(MATCH, Nickname, Name, StatusWin) VALUES(11, N'D', N'Đại', 0)
INSERT INTO ketqua(MATCH, Nickname, Name, StatusWin) VALUES(12, N'D', N'Đại', 1)
INSERT INTO ketqua(MATCH, Nickname, Name, StatusWin) VALUES(13, N'D', N'Đại', 1)
INSERT INTO ketqua(MATCH, Nickname, Name, StatusWin) VALUES(14, N'D', N'Đại', 1)

```

[Reply](#)

- 
**Dương Nguyễn** (16/02/2016 12:52 am)

Chào anh!

Em xin hỏi cách giải quyết thuật toán như sau:

Em viết một procedure truyền từ ngày(1/2/2016) -> đến ngày(4/2/2016), kết quả trả ra là:

KhachHang NgayMua

A 1/2/2016

A 2/2/2016

A 4/2/2016

Em muốn xử lý dữ liệu này để ra 1 bảng kết quả theo ý mình là:


KhachHang N1/2/16 N2/2/16 N3/2/2016 N4/2/2016

A 1 1 0 1

Bạn nào giúp mình dc ko? Số cột tùy vào thời gian truyền vào nhé.

Thanks.

[Reply](#)

-  *Phong* (18/08/2016 12:11 am)

ProductID CustomerName

-----

1 Tuấn

1 Minh

1 Linh

2 Ngọc

2 Hiền

Mình muốn kết quả ra như sau: thì phải làm sao ạ, rất mong giúp đỡ.


ProductID CustomerName Name2 Name3

-----

1 Tuấn Minh Linh

2 Ngọc Hiền

[Reply](#)

-  *Phong* (18/08/2016 12:13 am)

ProductID CustomerName

-----

1 Tuấn

1 Minh

1 Linh

2 Ngọc

2 Hiền

Mình muốn kết quả ra như sau: thì phải làm sao ạ, rất mong giúp đỡ.

ProductID —— CustomerName ——CotName2 ——CotName3

-----

1-----Tuấn-----Minh-----Linh

2-----Ngọc-----Hiền

[Reply](#)



○ *Phong* (23/08/2016 5:07 am)

Đang chờ hướng dẫn để hiển thị theo từng cột ạ,

Regards,

Phong

[Reply](#)



● *Thúy* (27/10/2016 4:56 am)

các bạn ơi mình có bài toán này, giúp mình viết stored produce

Dữ liệu có Dữ liệu cần cộng dồn

100 100

500 600 (500+100)

400 1000 (500+100+400)

Mình muốn lấy dữ liệu cộng dồn. Hình như là đệ quy, bạn nào có code share mình với  
Cảm ơn nhiều

[Reply](#)



● *Thúy* (27/10/2016 4:57 am)


các bạn ơi mình có bài toán này, giúp mình viết stored produce

Dữ liệu có-- Dữ liệu cần cộng dồn

100----- 100  
500 -----600 (500+100)  
400 -----1000 (500+100+400)

Mình muốn lấy dữ liệu cộng dồn. Hình như là đệ quy, bạn nào có code share mình với  
Cảm ơn nhiều

[Reply](#)

-  *nguyena* (13/03/2018 11:48 am)

cac ban oi minh co 3 table chu so la table A,table B,table C minh muon lay ra theo dang table A x table b xtable C  
vd 1 2 3 thanh 1x2x3  
thanks

[Reply](#)


-  *Nguyễn Phong Phú* (24/04/2018 4:19 am)

Dùng XML sẽ chậm nếu dữ liệu nhiều.

Bên Codeplex có function GROUP\_CONCAT sử dụng dễ dàng mà performance lại tốt. Cách sử dụng giống như các hàm SUM, COUNT của SQL.

Link: <https://github.com/orlando-colamatteo/ms-sql-server-group-concat-sqlclr/tree/master/GroupConcat/Installation%20Scripts>

[Reply](#)

-  *Huy* (11/05/2018 12:44 am)

Bây giờ mình có 2 bảng:

BANG1:


ITEM CusID

-----  
X1 1,2,3  
BANG2:  
ID NAME  
-----

1 A  
2 B  
3 C

Có cách nào để select ra thông tin như BANG1 nhưng 1,2,3 chuyển thành A,B,C không bạn?

[Reply](#)

○  [Luv.keny](#) (22/05/2018 5:37 am)

Bạn thử xem nhé 😊

```
CREATE FUNCTION dbo.splitstring ( @stringToSplit VARCHAR(MAX) )  
RETURNS  
@returnList TABLE ([Id] [nvarchar] (500))  
AS  
BEGIN  
  
DECLARE @name NVARCHAR(255)  
DECLARE @pos INT  
  
WHILE CHARINDEX(',', @stringToSplit) > 0  
BEGIN  
SELECT @pos = CHARINDEX(',', @stringToSplit)  
SELECT @name = SUBSTRING(@stringToSplit, 1, @pos-1)
```

```
INSERT INTO @returnList  
SELECT @name
```


```
SELECT @stringToSplit = SUBSTRING(@stringToSplit, @pos+1, LEN(@stringToSplit)-@pos)  
END
```

```
INSERT INTO @returnList  
SELECT @stringToSplit
```

```
RETURN  
END
```

```
SELECT * FROM dbo.splitstring((SELECT [CusID] FROM [BANG1] WHERE ITEM = 'X1'))
```

[Reply](#)

○  [Luv.keny](#) (22/05/2018 5:42 am)

Cụ thể hơn nữa thì

```
SELECT BANG1Split.Id, BANG2.Name FROM BANG2 JOIN(  
    SELECT * FROM dbo.splitstring((SELECT [CusID] FROM [BANG1] WHERE ITEM = 'X1'))  
) BANG1Split ON BANG2.Id = BANG1Split.Id
```

[Reply](#)

## Leave a Reply

<input type="text"/>	Name (required)
<input type="text"/>	Email (will not be published) (required)
<input type="text"/>	Website

Hướng dẫn: Để nhập mã T-SQL bạn dùng thẻ `<pre lang="tsql">` và `</pre>`.  
Ví dụ: `<pre lang="tsql">SELECT * FROM MyTable</pre>`

[Post Your Comment](#)

[Like](#) 594 people like this. Be the first of your friends.

*Đề nghị ghi rõ nguồn gốc khi trích dẫn hoặc đăng lại nội dung từ blog này*

[Giới Thiệu](#)

[SQL Việt Q&A](#) 

[Hội thảo SQL Server - HCMC 2013](#)  70

[Seminar Presentation: Index trong SQL Server - Download](#)

Search

# PHẢN HỒI MỚI

- toru on [Vì sao nên tránh viết SQL code trong ứng dụng](#)
- toru on [DELETE và TRUNCATE](#)
- Lê Lam on [Các Chế Độ Phục Hồi Của Database](#)
- in áo theo yêu cầu on [Cấu Hình SQL Server Để Gửi Mail](#)
- john thornhill on [Thêm Dữ Liệu Mới Vào Bảng Dùng LEFT JOIN](#)
- Tho Nguyen on [Tạo SQL Job Dùng Để Backup Database Hàng Ngày](#)
- Phat Dat on [Tạo SQL Job Dùng Để Backup Database Hàng Ngày](#)
- Amazon Solar led light on [Tản mạn về NULL](#)
- Amazon Solar lights for garden on [Tản mạn về NULL](#)
- thiết kế phòng ngủ nhỏ 6m2 on [Cấu Hình SQL Server Để Gửi Mail](#)
- CườngMH on [Tạo SQL Job Dùng Để Backup Database Hàng Ngày](#)
- uniwersytet on [Viết Resume Xin Việc Như Thế Nào](#)
- Darren Slonski on [Các Kiểu Backup Trong SQL Server](#)
- Benton Pontillo on [Tạo SQL Job Dùng Để Backup Database Hàng Ngày](#)
- HOAT on [Di chuyển Database File](#)
- NGUYỄN NHƯ HOAT on [Sql Động](#)
- Nguyen Manh Cường on [Bảng Tạm và Biến Kiểu Bảng](#)
- Thắng on [Làm Sao Giảm Bớt Dung Lượng File LOG Của SQL Server](#)
- Thắng on [Làm Sao Giảm Bớt Dung Lượng File LOG Của SQL Server](#)
- Lý Mạc Sầu on [Các Loại JOIN Trong SQL Server](#)

# BÀI MỚI

- [Agile Và Tư Duy Chiều Ngang](#)  26
- [Ghép Nối Nhiều Bản Ghi Vào Một Dòng](#)  51



- [Log File Để Làm Gì](#)  9
- [Ứng Dụng của Join Bất Cân Bằng](#)  17
- [Cẩn Thận Với Join Bất Cân Bằng](#)  2
- [Kinh Nghiệm Phỏng Vấn](#)  0
- [Viết Resume Xin Việc Như Thế Nào](#)  31
- [Cấu Hình SQL Server Để Gửi Mail](#)  25
- [User Lạc Mạ](#)  9
- [Thiết Lập Cho xp\\_cmdshell](#)  2
- [\[LINH TINH\] Từ Vựng Lớp 3](#)  21
- [LEFT JOIN Với Mệnh Đề WHERE](#)  16
- [Di chuyển Database File](#)  3
- [Khai Trương Trang SQL Việt Q&A](#)  25
- [Tâm Sự Cuối Năm](#)  10
- [Partition Bảng Đã Có Sẵn](#)  15
- [Bảng Tạm và Biến Kiểu Bảng](#)  42
- [Tham Số Fill Factor](#)  3
- [Hội thảo SQL Server - HCMC 2013](#)  70
- [Tản mạn về NULL](#)  55

[Xem toàn bộ các bài post...](#)

## CHỦ ĐỀ

- [Bảo mật](#) (4)
- [Bên trong SQL Server](#) (3)
- [Community](#) (2)
- [Cộng đồng](#) (3)
- [Database Administration](#) (27)

- [Download](#) (2)
- [Eventual Consistency](#) (2)
- [Function](#) (2)
- [IDENTITY](#) (2)
- [Index](#) (10)
- [Linh tinh](#) (11)
- [Performance tuning](#) (11)
- [SQL Server Programming](#) (34)
- [Sql động](#) (4)
- [SSIS](#) (1)
- [Stored Procedure](#) (3)
- [Table partitioning](#) (6)
- [Thiết kế database](#) (12)
- [Tip & Trick](#) (8)
- [Uncategorized](#) (1)
- [View](#) (1)

## NHÃN

[backup](#) [Bookmark Lookup](#) [CASCADE DELETE](#) [CASE](#) [CHECKIDENT](#) [clustered index](#) [Common Table Expression](#) [CONVERT](#) [Covering Index](#) [CROSS JOIN](#) [Data](#)  
[file](#) [DATEPART](#) [DATETIME](#) [DBCC](#) [De-duplicate](#) [Default file location](#) [DELETE](#) [differential backup](#) [Dynamic Search](#) [Dynamic SQL](#) [Eventual Consistency](#) [EXEC\(\)](#)  
[Execution plan](#) [EXISTS](#) [filegroup](#) [File location](#) [filtered index](#) [FOREIGN KEY](#) [full backup](#) [FULL OUTER JOIN](#) [GROUP BY](#) [HAVING](#)  
[IDENTITY](#) [IDENTITY INCREMENT](#) [IDENTITY SEED](#) [IDENTITY INSERT](#) [IF EXISTS](#) [Include](#) [Index](#) [index partitioning](#) [Index Seek](#)  
[INFORMATION\\_SCHEMA](#) [INNER JOIN](#) [INSERT](#) [ISNULL](#) [JOIN](#) [Key Lookup](#) [LEFT](#) [LEFT JOIN](#) [LIKE %](#) [Log file](#) [login](#) [MySpace](#) [NEWID\(\)](#) [Nhất](#)  
[quán cuối cùng](#) [Non-clustered index](#) [NoSQL](#) [NOT IN](#) [NULL](#) [OBJECT\\_ID](#) [OUTER JOIN](#) [OUTPUT](#) [OUTPUT INTO](#) [Parameter](#) [PARTITION](#)  
[Performance phân đoạn](#) [PRIMARY KEY](#) [RANDOM](#) [recovery model](#) [RESEED](#) [RESET IDENTITY](#) [restore](#) [restore log](#) [ROUTINES](#)

[ROW\\_NUMBER](#) [Sarg](#) [Sargable](#) [SCOPE\\_IDENTITY](#) [Search Condition](#) [SELECT](#) [sp\\_executesql](#) [sp\\_helpfile](#) [Sql động](#) [Stored Procedure](#) [SUBSTRING](#)  
[SYS.IDENTITY](#) [COLUMNS](#) [table-valued function](#) [table partitioning](#) [Tempdb](#) [Tham số](#) [Thủ tục](#) [transaction log backup](#) [TRUNCATE](#) [Tìm](#)  
[kiểm động](#) [UNION ALL](#) [unique constraint](#) [unique index](#) [UPDATE](#) [user](#)

## Blog Việt

- [ddth.com \(SQL Server forum\)](#)
- [cione - Đào tạo trực tuyến](#)
- [Buu Nguyen blog](#)
- [Trang CSDL trên facebook](#)

## Blog Anh

- [SQLBlog.com](#)
- [SQL Server Central](#)
- [SQL Authority](#)
- [Database management and analytics](#)
- [SQL Server Customer Advisory Team](#)
- [SQL University](#)
- [SQL Server Pedia](#)
- [Brent Ozar's blog](#)



© SQL Việt blog 2019 · Powered by [Wordpress](#) · Design by [Thomas Klaiber](#)