

Khung nhìn - View

Nội Dung



Giới thiệu view

Tạo View

Sửa View

Xóa View

Partitioned Views

Định nghĩa

- Một khung nhìn (view) có thể được xem như là một bảng “ảo” trong cơ sở dữ liệu có nội dung được định nghĩa thông qua một truy vấn (câu lệnh SELECT).
- Một khung nhìn là một tập bao gồm các dòng và các cột, được xem là một cấu trúc lưu trữ dữ liệu tồn tại trong cơ sở dữ liệu.
- Dữ liệu quan sát được trong khung nhìn được lấy từ các bảng thông qua câu lệnh truy vấn dữ liệu và là kết quả động khi view được tham chiếu.

Định nghĩa view

MASV	HODEM	TEN	NGAYSINH
0241010001	Ngô Thị Nhật	Anh	Nov 27 1982 ...
0241010002	Nguyễn Thị Ngọc	Anh	Mar 21 1983 ...
0241010003	Ngô Việt	Bắc	May 11 1982 ...
0241010004	Nguyễn Đình	Bình	Oct 6 1982 ...
0241010005	Hồ Đăng	Chiến	Jan 20 1982 ...
0241020001	Nguyễn Tuấn	Anh	Jul 15 1979 ...
0241020002	Trần Thị Kim	Anh	Nov 4 1982 ...
...

Table SINHVIEN

MALOP	TENLOP	
C24101	Toán K24	...
C24102	Tin K24	...
C24103	Lý K24	...
..

Table LOP



MASV	HODEM	TEN	TUOI	TENLOP
0241010001	Ngô Thị Nhật	Anh	22	Toán K24
0241010002	Nguyễn Thị Ngọc	Anh	21	Toán K24
0241010003	Ngô Việt	Bắc	22	Toán K24
0241010004	Nguyễn Đình	Bình	22	Toán K24
0241010005	Hồ Đăng	Chiến	22	Toán K24
0241020001	Nguyễn Tuấn	Anh	25	Tin K24
0241020002	Trần Thị Kim	Anh	22	Tin K24
...

view DSSV

Thuận lợi khi sử dụng view

- Lọc dữ liệu từ các bảng.
- Lọc dữ liệu cho mục đích bảo mật.
- Tập trung dữ liệu phân tán từ nhiều máy chủ.
- Tạo tập dữ liệu có khả năng tái sử dụng.
- Đơn giản hoá các thao tác truy vấn dữ liệu
- Độc lập dữ liệu
- Dùng để Import, Export

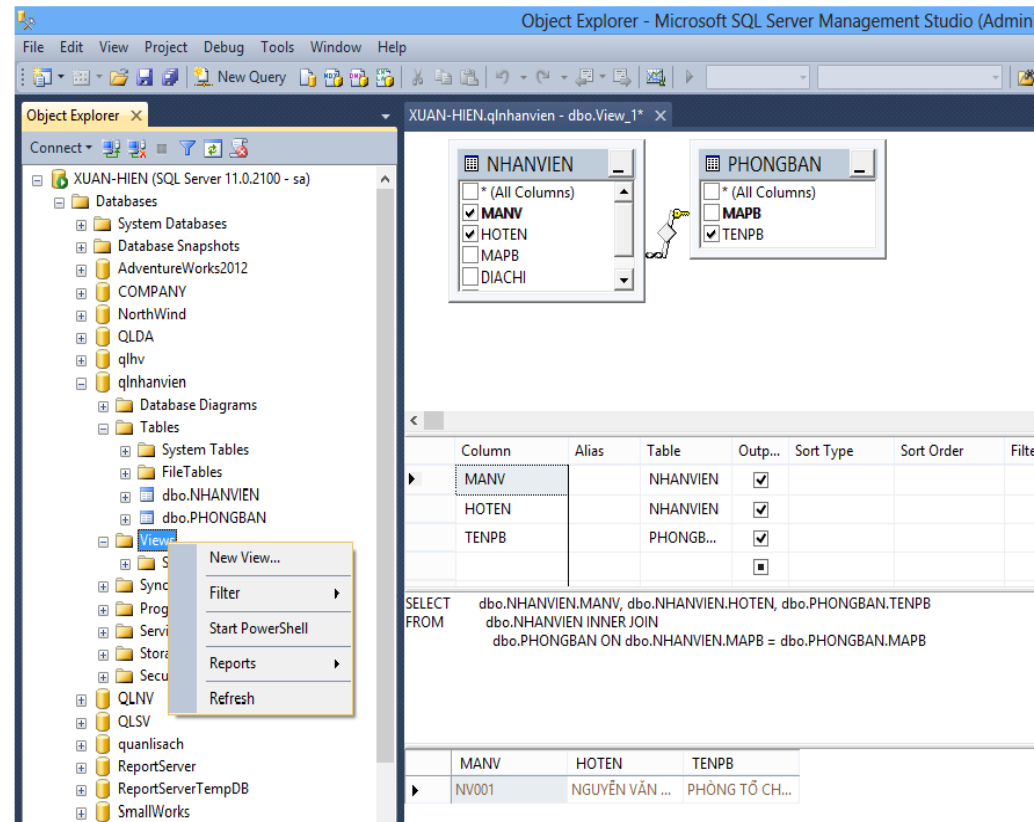
Hạn chế khi sử dụng View

- Không bao gồm các mệnh đề COMPUTE hoặc COMPUTE BY.
- Không bao gồm từ khóa INTO.
- Chỉ được dùng ORDER BY khi từ khóa TOP được dùng.
- Không thể tham chiếu quá 1024 cột.
- Không thể kết hợp với câu lệnh T-SQL khác trong cùng một bó lệnh.
- Không thể định nghĩa chỉ mục full text trên View.

Tạo view

❖ Cách 1: Sử dụng SSMS

- Trong Object Explorer, chọn cơ sở dữ liệu cần tạo view
- Click phải trên folder Views → New View
- Trong hộp thoại Add Table → chọn bảng cần lấy dữ liệu cho view.
- Chọn các field → save



Tạo View

Cách 2: Dùng T-SQL

Cú pháp

```
CREATE VIEW [<db_name>.] [<owner>.] view_name [(column[ ,...n ])]  
[WITH <view_attribute>[,...n]]  
AS <Select_Statement>  
[WITH CHECK OPTION]  
  
<view_attribute>::=  
    {ENCRYPTION | SCHEMABINDING}
```

WITH CHECK OPTION: bắt buộc tất cả các lệnh hiệu chỉnh dữ liệu của View phải thỏa mãn các tiêu chuẩn trong câu lệnh Select.

ENCRYPTION: Mã hóa câu lệnh Select tạo ra View.

SCHEMABINDING: Kết View với giản đồ

Tạo View

❖ Ví dụ:

CREATE VIEW vwProducts

AS

SELECT ProductName, UnitPrice, CompanyName

FROM Suppliers

INNER JOIN Products

ON Suppliers.SupplierID = Products.SupplierID

Tạo View

Ví dụ

```
CREATE VIEW Sales.vw_OrderSummary as
select datepart(yy, orderdate) as 'OrderYear',
datepart(mm, orderdate) as 'OrderMonth',
sum(TotalDue) as 'OrderTotal'
from Sales.SalesOrderHeader
group by datepart(yy, orderdate), datepart(mm, orderdate)
--Xem view
select t * from Sales.vw_OrderSummary
select top 5 * from Sales.vw_OrderSummary
```

OrderYear	OrderMonth	OrderTotal
2006	9	3638980.3689
2007	4	2660723.7481
2005	10	1518540.2014
2007	1	1968647.184
2007	10	3767722.1252

Tạo View

Ví dụ

```
--Xem view  
select top 5 *  
from Sales.vw_OrderSummary  
where OrderYear >= 2004  
order by OrderYear, OrderMonth
```

	OrderYear	OrderMonth	OrderTotal
1	2005	7	1074117.4188
2	2005	8	2292182.8828
3	2005	9	1836827.5791
4	2005	10	1518540.2014
5	2005	11	3218764.4696

Nguyên tắc tạo View

- ❖ Tên khung nhìn, tên cột trong View và bảng phải tuân theo qui tắc định danh.
- ❖ Không thể qui định ràng buộc và tạo chỉ mục cho khung nhìn.
- ❖ Câu lệnh SELECT với mệnh đề COMPUTE ... BY không được sử dụng để định nghĩa khung nhìn.
- ❖ Phải đặt tên cho các cột của khung nhìn trong các trường hợp sau:
 - Trong kết quả của câu lệnh SELECT có ít nhất một cột được sinh ra bởi một biểu thức và cột đó không được đặt tiêu đề.
 - Tồn tại hai cột trong kết quả của câu lệnh SELECT có cùng tiêu đề cột.

Nguyên tắc tạo View

❖ Ví dụ 1:

```
CREATE VIEW dsnv AS
```

```
    SELECT Employees.EmployeeID,FirstName+'  
        '+LastName AS HOTEN,  
        DATEDIFF(YY,birthdate,GETDATE()) AS tuoi  
    FROM Employees
```

```
Select * from dsnv
```

	EmployeeID	HOTEN	tui
1	1	Nancy Davolio	68
2	2	Andrew Fuller	64
3	3	Janet Leverling	53
4	4	Margaret Peacock	79
5	5	Steven Buchanan	61
6	6	Michael Suyama	53
7	7	Robert King	56
8	8	Laura Callahan	58
9	9	Anne Dodsworth	50

Nguyên tắc tạo View

❖ Ví dụ 3:

```
CREATE VIEW HumanResources.DSPerson AS
    SELECT BusinessEntityID,NationalIDNumber+'
+JobTitle AS 'National_Job',
    DATEDIFF(YY,birthdate,GETDATE()) AS AGE
FROM HumanResources.Employee
--Xem view
select * from HumanResources.DSPerson
--Xem mã code
sp_helptext 'HumanResources.DSPerson1'
```

	BusinessEntityID	National_Job	AGE
1	1	295847284 Chief Executive Officer	53
2	2	245797967 Vice President of Engineering	51
3	3	509647174 Engineering Manager	48
4	4	112457891 Senior Tool Designer	47
5	5	695256908 Design Engineer	70
6	6	998320692 Design Engineer	63
7	7	134969118 Research and Development Manager	35

Nguyên tắc tạo View

❖ Ví dụ 3:

```
CREATE VIEW HumanResources.DSPerson  
WITH ENCRYPTION  
AS
```

```
    SELECT BusinessEntityID,NationalIDNumber+'  
' +JobTitle AS 'National_Job',  
        DATEDIFF(YY,birthdate,GETDATE()) AS AGE  
    FROM HumanResources.Employee
```

--Xem view

```
select * from HumanResources.DSPerson
```

--Xem mã code

```
sp_helptext 'HumanResources.DSPerson1'
```

	BusinessEntityID	National_Job	AGE
1	1	295847284 Chief Executive Officer	53
2	2	245797967 Vice President of Engineering	51
3	3	509647174 Engineering Manager	48
4	4	112457891 Senior Tool Designer	47
5	5	695256908 Design Engineer	70
6	6	998320692 Design Engineer	63
7	7	134969118 Research and Development Manager	35

Tạo View với ***SCHEMABINDING***

- ❖ With *SCHEMABINDING*: Kết view với một giản đồ. Khi *SCHEMABINDING* được chỉ định, câu lệnh Select phải chỉ rõ chủ quyền của các bảng, các view. Các hàm được tham chiếu View hay bảng tham gia trong view được tạo với schema không thể xóa trừ phi View đó bị xóa hay thay đổi cơ chế này. Câu lệnh Alter table trên bảng tham gia trong view cũng bị lỗi.

```
CREATE VIEW vwProducts
```

```
WITH SCHEMABINDING
```

```
AS
```

```
    SELECT CompanyName, ProductName, UnitPrice
```

```
    FROM dbo.Suppliers INNER JOIN dbo.Products
```

```
    ON Suppliers.SupplierID = Products.SupplierID
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE dbo.Products
```

```
DROP COLUMN UnitPrice
```


Tạo View với ***SCHEMABINDING***

```
CREATE VIEW Production.vwProducts
```

```
WITH SCHEMABINDING
```

```
AS      SELECT p.ProductID, Name,  
StartDate,EndDate,ListPrice
```

```
FROM Production.product p INNER JOIN  
Production.ProductCostHistory pc
```

```
ON p.ProductID = Pc.ProductID
```

```
Select * from Production.vwProducts
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE Production.Products  
DROP COLUMN ListPrice
```

Exercise: Create view

- ❖ Create a view called `dbo.vw_CustomerTotals` that displays the total sales from the `TotalDue` column per year and month for each customer. Test the view by creating a query that retrieves data from the view.

```
IF OBJECT_ID('dbo.vw_CustomerTotals') IS NOT NULL BEGIN
    DROP VIEW dbo.vw_CustomerTotals;
END;
GO
CREATE VIEW dbo.vw_CustomerTotals AS (
    SELECT C.CustomerID, YEAR(OrderDate) AS OrderYear,
        MONTH(OrderDate) AS OrderMonth, SUM(TotalDue) AS TotalSales
    FROM Sales.Customer AS C
        INNER JOIN Sales.SalesOrderHeader AS SOH ON C.CustomerID =
SOH.CustomerID
        GROUP BY C.CustomerID, YEAR(OrderDate), MONTH(OrderDate)
);
GO
SELECT CustomerID, OrderYear, OrderMonth, TotalSales
FROM dbo.vw_CustomerTotals;
```

Tạo View với lựa chọn Check

Bắt buộc tất cả các câu lệnh hiệu chỉnh dữ liệu thực thi dựa vào View phải tuyệt đối tôn trọng triệt để đến tập tiêu chuẩn trong câu lệnh Select. Nếu không dùng CHECK, các dòng không thể được hiệu chỉnh. Bất kỳ hiệu chỉnh nào mà sẽ gây ra tình trạng thay đổi đều bị hủy bỏ và một lỗi được hiện ra.

```
CREATE VIEW CustomersCAView AS
```

```
    SELECT * FROM Customers WHERE city='LonDon'
```

```
Select * from CustomersCAView
```

```
GO
```

```
UPDATE CustomersCAView SET city='Anh Quoc'
```

```
WHERE CustomerID='AROUT'
```

```
select * from Customers where CustomerID='AROUT'
```

Tạo View với lựa chọn Check

```
CREATE VIEW CustomersCAView1  
AS  
SELECT * FROM Customers WHERE city='LonDon'  
WITH CHECK OPTION
```

```
Select * from CustomersCAView1  
GO
```

```
UPDATE CustomersCAView1 SET city='Anh Quoc'  
WHERE CustomerID='NORTS'
```

Tạo View với lựa chọn Check

Example:

```
CREATE VIEW HumanResources.vw_MaleEmployees  
AS  
SELECT LoginID, Gender  
FROM HumanResources.Employee  
WHERE Gender = 'M'  
WITH CHECK OPTION
```

```
UPDATE HumanResources.vw_MaleEmployees  
SET Gender = 'F'  
WHERE LoginId = 'adventure-works\taylor0'
```

Quản lý View

EXAMPLE: Managing Views

❖ Altering Views:

```
ALTER VIEW [<db_name>.] [<owner>.] view_name [(column[ ,...n ])]  
[ WITH ENCRYPTION|SCHEMABINDING|VIEW_METADATA}[ ,...n]]  
AS
```

```
    select_statement [ WITH CHECK OPTION ]
```

```
ALTER VIEW HumanResources.vw_MaleEmployees
```

```
AS
```

```
SELECT LoginID, Gender
```

```
FROM HumanResources.Employee
```

```
WHERE Gender = 'M'
```

```
UPDATE
```

```
HumanResources.vw_MaleEmployees
```

```
SET Gender = 'F'
```

```
WHERE LoginId = 'adventure-  
works\taylor0'
```

Xóa View

- ❖ Cú pháp:

`DROP VIEW tên_khung_nhìn`

- ❖ Nếu một khung nhìn bị xóa, toàn bộ những quyền đã cấp phát cho người sử dụng trên khung nhìn cũng đồng thời bị xóa. Do đó, nếu ta tạo lại khung nhìn thì phải tiến hành cấp phát lại quyền cho người sử dụng.

- ❖ Ví dụ:

`DROP VIEW viewDV`

Đổi tên Views

❖ Đổi tên Views:

Cú pháp:

sp_rename old_viewname, new_viewname

Ví dụ : ***Sp_rename*** CTHD, ChiTietHD

sp_rename HumanResources.vw_MaleEmployees,
HumanResources.DSNV

❖ Xem các lệnh tạo Views:

Cú pháp:

sp_helptext viewname

Ví dụ : ***Sp_helptext*** ChitietHD

Cập nhật, bổ sung và xoá dữ liệu thông qua View

- ❖ Các thao tác bổ sung, cập nhật và xoá, một khung nhìn phải thoả mãn các điều kiện sau đây:
 - Trong câu lệnh SELECT định nghĩa khung nhìn không được sử dụng từ khoá DISTINCT, TOP, GROUP BY và UNION.
 - Các thành phần xuất hiện trong danh sách chọn của câu lệnh SELECT phải là các cột trong các bảng cơ sở. Trong danh sách chọn không được chứa các biểu thức tính toán, các hàm gộp.
- ❖ Các thao tác thay đổi đến dữ liệu thông qua khung nhìn còn phải đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu.

Cập nhật dữ liệu thông qua View

- ❖ Ví dụ 3.14: Xét định nghĩa hai bảng DONVI và NHANVIEN như sau:

```
CREATE TABLE donvi
(  madv INT PRIMARY KEY,
   tendv NVARCHAR(30) NOT NULL,
   dienthoai NVARCHAR(10) NULL
)
CREATE TABLE nhanvien
(  manv NVARCHAR(10) PRIMARY KEY,
   hoten NVARCHAR(30) NOT NULL,
   ngaysinh DATETIME NULL,
   diachi NVARCHAR(50) NULL,
   madv INT FOREIGN KEY
   REFERENCES donvi(madv)
   ON DELETE CASCADE
   ON UPDATE CASCADE
)
```

Cập nhật dữ liệu thông qua View

❖ Ví dụ: Xét định nghĩa hai bảng DONVI và NHANVIEN như sau:

Insert into DonVi (Madv, Tendv, DiuenThoai) values (1,'P.Kinh doanh','822321')

Insert into DonVi (Madv, Tendv, DiuenThoai) values (2,Tiep thi','822012')

Insert into nhanvien(manv,hoten,ngaysinh,diachi,madv)
Values('NV01','Tran Van A','3/2/1975','77 Tran Phu',1)

Insert into nhanvien(manv,hoten,ngaysinh,diachi,madv)
Values('NV02','Mai Thi Bich','13/2/1977','17 Nguyen Hue',2)

Insert into nhanvien(manv,hoten,ngaysinh,diachi,madv)
Values('NV03','Le Van Ha','3/2/1973','12 Tran Phu',2)

MADV	TENDV	DIENTHOAI
1	P. Kinh doanh	822321
2	P. Tiep thi	822012

Bảng DONVI

MANV	HOTEN	NGAYSINH	DIACHI	MADV
NV01	Tran Van A	1975-02-03 00:00:00	77 Tran Phu	1
NV02	Mai Thi B	1977-05-04 00:00:00	34 Nguyen Hue	2
NV03	Nguyen Van C	NULL	NULL	2

Bảng NHANVIEN

Cập nhật, bổ sung và xoá dữ liệu thông qua View

```
CREATE VIEW nv1
```

```
AS
```

```
    SELECT manv,hoten,madv FROM nhanvien
```

```
GO
```

```
INSERT INTO nv1 VALUES('NV04','Le Thi D',1)
```

MANV	HOTEN	NGAYSINH	DIACHI	MADV
NV01	Tran Van A	1975-02-03 00:00:00	77 Tran Phu	1
NV02	Mai Thi B	1977-05-04 00:00:00	34 Nguyen Hue	2
NV03	Nguyen Van C	NULL	NULL	2
NV04	Le Thi D	NULL	NULL	1

Bản ghi mới



```
DELETE FROM nv1 WHERE manv='NV04'
```

Cập nhật dữ liệu thông qua View

- ❖ Nếu câu lệnh **SELECT** có sự xuất hiện của biểu thức tính toán đơn giản, thao tác bổ sung dữ liệu thông qua khung nhìn có thể thực hiện được. Thao tác cập nhật và xóa dữ liệu vẫn có thể có khả năng thực hiện được (trừ cột là một biểu thức tính toán).

- ❖ Ví dụ : Xét khung nhìn **NV2** được định nghĩa như sau:

```
CREATE VIEW nv2
```

```
AS
```

```
    SELECT manv,hoten,YEAR(ngaysinh) AS namsinh,madv FROM nhanvien
```

```
GO
```

```
INSERT INTO nv2(manv,hoten,madv) VALUES('NV05','Le Van E',1) –Lỗi
```

```
GO
```

```
UPDATE nv2 SET hoten='Le Thi X' WHERE manv='NV04' –Thực hiện được
```

```
GO
```

```
DELETE FROM nv2 WHERE manv='NV04' –Thực hiện được
```

Cập nhật dữ liệu thông qua View

- ❖ Nếu khung nhìn được tạo ra từ một phép nối (trong hoặc ngoài) trên nhiều bảng, ta có thể thực hiện được thao tác bổ sung hoặc cập nhật dữ liệu nếu thao tác này chỉ có tác động đến đúng một bảng cơ sở (câu lệnh DELETE không thể thực hiện được trong trường hợp này).
- ❖ Ví dụ: Với khung nhìn được định nghĩa như sau:

```
CREATE VIEW nv3
```

```
AS
```

```
SELECT  manv,hoten,ngaysinh,  diachi,nhanvien.madv  AS  noilamviec,  
        donvi.madv,tendv,dienthoai FROM nhanvien FULL OUTER JOIN donvi  
        ON nhanvien.madv=donvi.madv
```

```
GO
```

```
--Thêm vào bảng NHANVIEN
```

```
INSERT INTO nv3(manv,hoten,noilamviec) VALUES('NV05','Le Van E',1)
```

```
--Thêm vào bảng DONVI
```

```
INSERT INTO nv3(madv,tendv) VALUES(3,'P. Ke toan')
```

Các loại Views

- ❖ **Standard View**
- ❖ **Indexed View**
- ❖ **Partitioned View**

Các loại Views

❖ Standard View

- Kết hợp dữ liệu từ nhiều bảng tùy theo mục đích sử dụng.
- Các lợi ích khi sử dụng view:
 - ✓ Cung cấp dữ liệu thích hợp cho người dùng
 - ✓ Che giấu sự phức tạp của dữ liệu
 - ✓ Kết hợp dữ liệu từ các nguồn không đồng nhất
 - ✓ View được dùng như 1 cơ chế bảo mật (security mechanism) bằng cách cho phép người dùng truy xuất dữ liệu thông qua view mà không cấp cho người dùng quyền được truy xuất trực tiếp dữ liệu từ bảng gốc.

Các loại Views

❖ Standard View

EmployeeMaster table

EmployeeID	FirstName	AddressID	ShiftID	LastName	MiddleName	SSN	...
1	Sheri	1	1	Nowmer	E	245797967	...
2	Derrick	2	1	Whelply	R	509647174	...
3	Michael	3	1	Spence	C	42487730	...
4	Maya	4	1	Gutierrez	Y	56920285	...
5	Roberta	5	1	Damstra	B	695256908	...

View

FirstName	LastName	Description
Sheri	Nowmer	Engineering
Derrick	Whelply	Engineering
Michael	Spence	Engineering

Department Table

DepartmentID	Description	rowguid
1	Engineering	3FFD2603-EB6E-43B2-A8EF-C4F5C3064026
2	Tool Design	AE948718-D4BF-40E0-8ECD-2D9F4A0B211E
3	Sales	702C0EE3-03E6-4F95-9AB8-99F4F25921F3
4	Marketing	3E3C4476-B9EC-43CB-AA12-1E7A140A71A4
5	Purchasing	D6C63691-93B5-4F43-AD88-34B6B9A3C4A3

Các loại Views

❖ Indexed View

- Là view đã được hiện thực hóa (materialized), nghĩa là view đã được tính toán thực thi và lưu trữ như 1 bảng thực. View có 1 chỉ mục clustered duy nhất.
- Lý do sử dụng indexed view:

Nếu 1 view tham chiếu đến 1 truy vấn phức tạp thì chi phí để tạo dựng bộ kết quả cho truy vấn khi sử dụng view rất lớn. Để cải thiện việc thực thi, cần tạo chỉ mục cho view.
- View chỉ mục không thích hợp cho những bảng dữ liệu hay cập nhật chỉnh sửa

Các loại Views

❖ Indexed View

- Để tạo clustered index cho 1 view, cần phải đáp ứng các yêu cầu sau:
 - Không được tham chiếu đến các view khác, chỉ từ bảng gốc. Tất cả bảng gốc này phải cùng 1 database và có cùng 1 owner.
 - View phải được tạo ra với tùy chọn SCHEMABINDING.
 - Các hàm người dùng được tham chiếu đến trong view phải được ra với tùy chọn SCHEMABINDING.
 - Bảng và các hàm người dùng phải được tham chiếu bởi tên gồm 2 thành phần.

Các loại Views

❖ Indexed View

```
CREATE VIEW Sales.vOrders
WITH SCHEMABINDING
AS
    SELECT SUM(UnitPrice*OrderQty*(1.00-UnitPriceDiscount)) AS Revenue,
           OrderDate, ProductID, COUNT_BIG(*) AS COUNT
    FROM Sales.SalesOrderDetail AS od, Sales.SalesOrderHeader AS o
    WHERE od.SalesOrderID = o.SalesOrderID
    GROUP BY OrderDate, ProductID;
```

```
--Create an index on the view.
CREATE UNIQUE CLUSTERED INDEX IDX_V1
    ON Sales.vOrders (OrderDate, ProductID);
```

Các loại Views

❖ Indexed View

Create View HDKH
WITH SCHEMABINDING
AS

```
Select orderdate,COUNT(*) As ToTal  
From [Customers] c , Orders o  
Where c.CustomerID = o.CustomerID  
Group by OrderDate
```

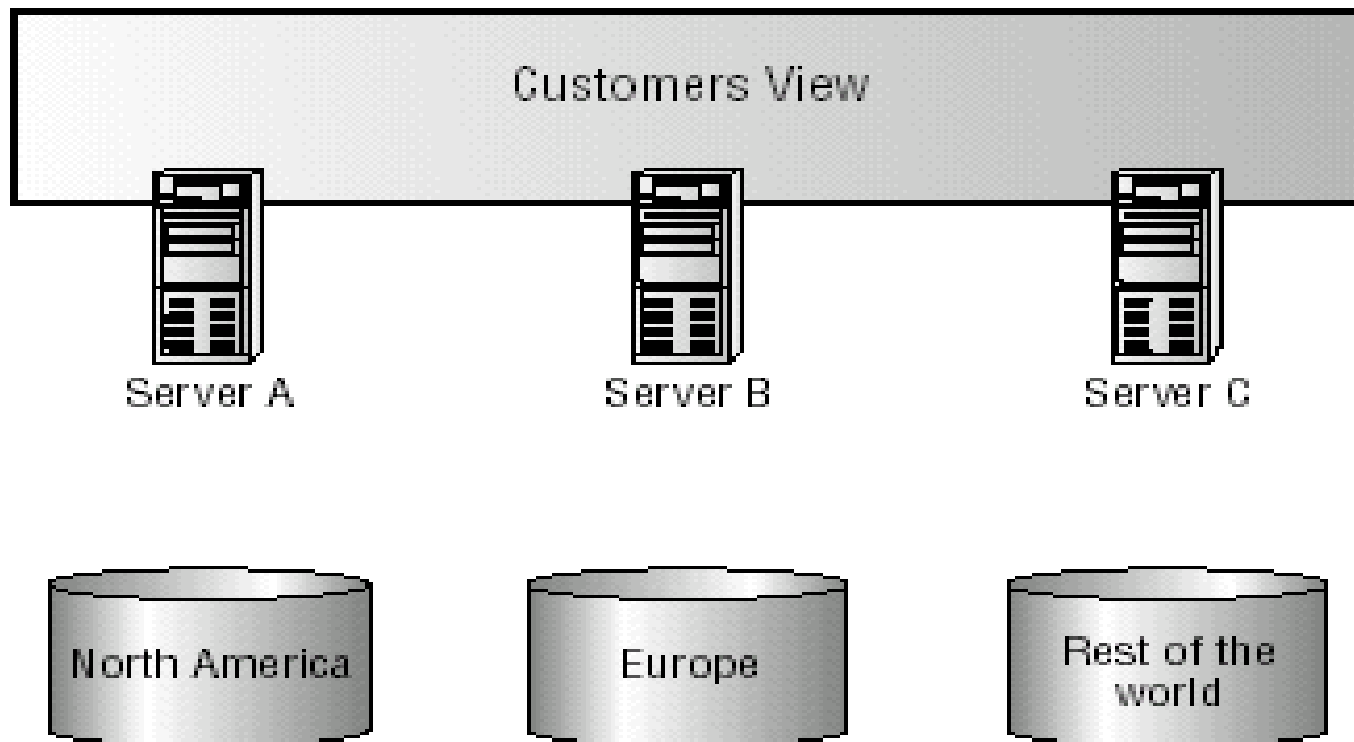
Create UNIQUE CLUSTERED INDEX IDX_V1 ON
SalesOrder(orderdate,Productid);

Các loại Views

❖ Indexed View

```
--This query can use the indexed view even though the view is
--not specified in the FROM clause.
SELECT SUM(UnitPrice*OrderQty*(1.00-UnitPriceDiscount)) AS Rev,
       OrderDate, ProductID
FROM Sales.SalesOrderDetail AS od
      JOIN Sales.SalesOrderHeader AS o ON od.SalesOrderID=o.SalesOrderID
      AND ProductID BETWEEN 700 and 800
      AND OrderDate >= CONVERT(datetime,'05/01/2002',101)
GROUP BY OrderDate, ProductID
ORDER BY Rev DESC;
```

Partitioned Views



Partitioned Views

- Các bảng tham gia Partition view phải có cấu trúc giống nhau.
- Có một cột có check constraint với phạm vi của ràng buộc CHECK ở mỗi bảng là khác nhau.
- Tạo View bằng cách kết các dữ liệu bằng từ khóa UNION ALL.
- Cột là NOT NULL.
- Cột là một phần khóa chính của table.
- Không có cột tính toán.
- Chỉ có duy nhất một ràng buộc CHECK tồn tại trong một cột.
- Bảng không thể có chỉ mục trong các cột tính toán.

Partitioned Views

Ví dụ:

```
CREATE VIEW Customers
```

```
AS
```

```
SELECT * FROM
```

```
ServerA.MyCompany.dbo.CustomersAmerica
```

```
UNION ALL
```

```
SELECT * FROM
```

```
ServerB.MyCompany.dbo.CustomersEurope
```

```
UNION ALL
```

```
SELECT * FROM
```

```
ServerC.MyCompany.dbo.CustomersAsia
```

Partitioned Views

Ví dụ

Create Table KH_BAC

(Makh int, TenKh Nchar(30),

Khuvuc Nvarchar(30) NOT NULL CHECK (Khuvuc='Bac
bo'),

PRIMARY KEY (Makh, Khuvuc)

)

Create Table KH_TRUNG

(Makh int, TenKh Nchar(30),

Khuvuc Nvarchar(30) NOT NULLCHECK (Khuvuc='Trung
bo'),

PRIMARY KEY (Makh, Khuvuc))

Partitioned Views

Create Table KH_NAM

(Makh int, TenKh Nchar(30),

**Khuvuc Nvarchar(30) NOT NULL CHECK
(Khuvuc='Nam bo'),**

PRIMARY KEY (Makh, Khuvuc)

)

Partitioned Views

Create View Khachhang
AS

```
        Select * From KH_BAC  
UNION ALL  
        Select * From KH_TRUNG  
UNION ALL  
        Select * From KH_NAM
```

INSERT Khachhang VALUES (1, 'CDCN4','Nam Bo')

SELECT * FROM KH_Nam

Hiệu chỉnh dữ liệu thông qua Partitioned Views

- Tất cả các cột phải có giá trị ngay cả cột chấp nhận Null và cột có giá trị Default.
- Từ khóa Default không được sử dụng trong câu lệnh Insert, Update.
- Phải có giá trị đúng của cột có ràng buộc CHECK.
- Câu lệnh INSERT không cho phép nếu bảng thành viên có cột có thuộc tính Identity, cột timestamp.
- Không Insert, Update hay Delete nếu có một kết self-join trong cùng View hay bảng thành viên.
- Khi dùng lệnh Delete ta có thể xóa các mẫu tin trong bảng thành viên thông qua View.