

Bài Thực Hành số 4

Môn học : Hệ quản trị Database – SQL server

Mục tiêu:

- Sử dụng nhóm lệnh DML
- Tạo chỉ mục
- Tạo view

Yêu cầu:

Attach DB AdventureWork2008 vào SQL server

Thực hiện các truy vấn sau:

1. Tìm hiểu view đã tạo sẵn có tên là [Sales].[vStoreWithContacts].
2. Để bổ sung 1 cửa hàng đại lý bán xe đạp mới, lần lượt thực hiện các lệnh sau:
 - a. Dùng lệnh Insert bổ sung thêm 1 hàng mới vào bảng Person.BusinessEntity với mã BusinessEntityID có giá trị lớn hơn 1 của giá trị lớn nhất hiện có trong bảng, ModifiedDate bằng với ngày hiện hành. Thêm vào bảng Sale.Store một cửa hàng đại lý mới có tên Martin, [BusinessEntityID] là giá trị bằng với giá trị vừa tạo trong bảng BusinessEntityID. (Hint: dùng mệnh đề OUTPUT trong lệnh insert của bảng Person.BusinessEntity)
 - b. Dùng lệnh Insert bổ sung thêm 1 mã BusinessEntityID vào bảng Person.BusinessEntity có giá trị lớn hơn 1 của giá trị lớn nhất hiện có trong bảng, ModifiedDate bằng với ngày hiện hành. Thêm vào bảng Person.Person chủ cửa hàng là Nguyễn Văn Anh.
 - c. Bổ sung các thông tin vừa thêm vào 2 bảng Sale.Store và Person.Person vào bảng Person.BusinessEntityContact. Xem lại view [Sales].[vStoreWithContacts] đã có thông tin cửa hàng mới chưa
 - d. Tạo mã khách hàng cho cửa hàng mới bằng cách thêm hàng mới vào bảng Sale.Customer có CustomerID lớn hơn 1 so với giá trị lớn nhất hiện có, PersonID là null, StoreID bằng với BusinessEntityID của cửa hàng mới trong bảng Sale.Store.
3. Tạo view đặt tên là vNhanVienBanhang chứa thông tin như sau:

	BusinessEntityID	Title	FirstName	MiddleName	LastName	JobTitle	SalariedFlag	VacationHours
1	285	Mr.	Syed	E	Abbas	Pacific Sales Manager	1	20
2	283	NULL	David	R	Campbell	Sales Representative	1	23
3	278	NULL	Garrett	R	Vargas	Sales Representative	1	33
4	279	NULL	Tsvi	Michael	Reiter	Sales Representative	1	29
5	277	NULL	Jillian	NULL	Carson	Sales Representative	1	24
6	275	NULL	Michael	G	Blythe	Sales Representative	1	38
7	288	NULL	Rachel	B	Valdez	Sales Representative	1	35
8	287	NULL	Amy	E	Alberts	European Sales Manager	1	21
9	276	NULL	Linda	C	Mitchell	Sales Representative	1	27

Trường SalariedFlag có 2 giá trị: 0 là Hourly, 1 là Salary

Hint: tạo view từ các bảng [Sales].[SalesPerson], [HumanResources].[Employee] , [Person].[Person]

Tạo chỉ mục cluster cho view vừa tạo

4. Tăng số giờ nghỉ phép của toàn bộ nhân viên bán hàng lên 25%. Dùng mệnh đề Output để khi thực hiện lệnh Update thì đồng thời hiển thị số giờ cũ và mới của mỗi nhân viên
5. Tạo view chứa tổng kết bán hàng của tất cả các nhân viên bán hàng theo từng năm
6. Dùng lệnh SELECT có mệnh đề PIVOT để xem tổng doanh số bán hàng của các nhân viên bán hàng có mã BusinessEntityID lần lượt là 285, 278, 283.
7. Tìm hiểu nội dung của bảng Sales.SalesReason. Có nhiều order không có reason.
 - a. Copy toàn bộ thông tin các order không có reason sang 1 bảng mới đặt tên là Sale.NormalOrderHeader
 - b. Liệt kê các order liên quan đến lý do marketing
8. Thực hiện lệnh truy vấn SELECT với các tùy chọn WHERE, JOIN xem thông tin trên bảng Employee, EmployeePayHistory. Sử dụng các nút Display Estimated Execution Plan và Include Actual Execution Plan để xem tác dụng của các index.

Thông tin tham khảo

Bảng WorkOrder

Column	Data type	Nullability	Description
WorkOrderID	int	Not null	Primary key.
ProductID	int	Not null	Product identification number. Foreign key to Product.ProductID .
OrderQty	int	Not null	Product quantity to build.
StockedQty	int	Not null	Quantity built and put in inventory.
ScrappedQty	smallint	Not null	Quantity that failed inspection.
StartDate	datetime	Not null	Work order start date.
EndDate	datetime	Null	Work order end date.
DueDate	datetime	Not null	Work order due date.
ScrapReasonID	smallint	Null	Reason the product failed inspection. Foreign key to Production.ScrapReason .
ModifiedDate	datetime	Not null	Date and time the row was last updated.

Bảng TransactionHistory

Column	Data type	Nullability	Description
TransactionID	int	Not null	Primary key.
ProductID	int	Not null	Product identification number. Foreign key to Product.ProductID .
ReferenceOrderID	int	Not null	Purchase order, sales order, or work order identification number.
ReferenceOrderLineNumber	int	Not null	Line number associated with the purchase order, sales order, or work order.
TransactionDate	datetime	Not null	Date and time of the transaction.
TransactionType	nchar(1)	Not null	Type of transaction. P = Purchase order S = Sales order W = Work order
Quantity	int	Not null	Product quantity.
ActualCost	money	Not null	Product cost.
ModifiedDate	datetime	Not null	Date and time the row was last updated.