

# SQL.LAB1: QUẢN LÝ BẢNG

## MÔ TẢ:

Sử dụng công cụ SQL Server 2017 để tạo bảng NHAN\_VIEN và nhập dữ liệu vào bảng. Bảng NHAN\_VIEN gồm các cột sau:

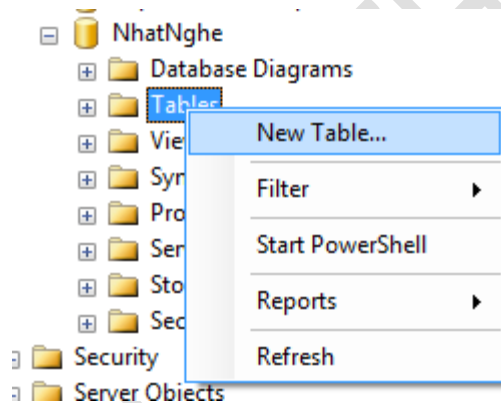
- **MA\_NV**: khóa chính, số tự tăng.
- **HO\_TEN**: chuỗi ký tự Unicode tối đa 50 ký tự.
- **GIOI\_TINH**: kiểu bit, 1 được hiểu là nam, 0 là nữ. Mặc định là nam.
- **CMND**: chuỗi, chính xác 9 ký tự và phải là giá trị duy nhất.
- **NGAY\_SINH**: kiểu ngày tháng
- **LUONG**: số thực chỉ chấp nhận số dương.

## MỤC TIÊU:

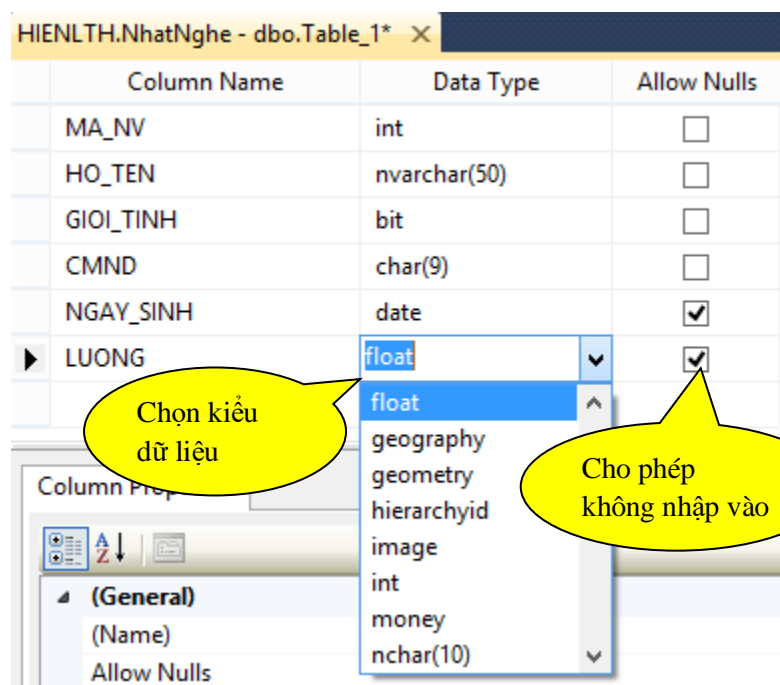
- Biết cách tạo bảng sử dụng công cụ SQL Server 2017
- Thiết lập các đặc tính quan trọng cho bảng, làm cho việc quản lý dữ liệu thêm chặt chẽ

## CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

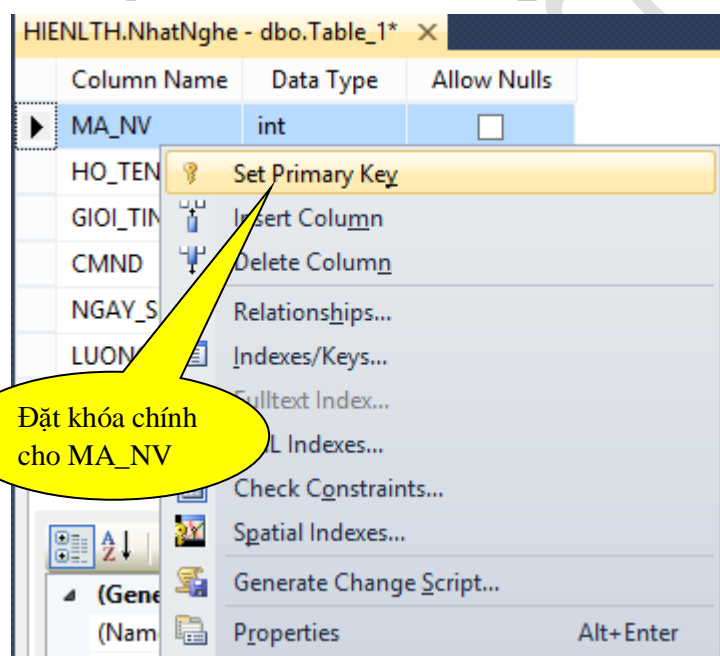
### Tạo bảng



### Thiết lập kiểu dữ liệu cho các cột



### Thiết lập khóa chính cho cột MA\_NV



### Thiết lập số tự tăng cho cột MA\_NV

The screenshot shows the 'Table Designer' for 'Table\_1' in the 'HIENTH.NhatNghe' database. The 'MA\_NV' column is selected as the 'Identity Column'. A yellow callout bubble points to the 'Identity Column' dropdown in the 'Table Designer' pane, containing the text 'Đặt số tự tăng cho MA\_NV'.

Column Name	Data Type	Allow Nulls
MA_NV	int	<input type="checkbox"/>
HO_TEN	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
GIOI_TINH	bit	<input type="checkbox"/>
CMND	char(9)	<input type="checkbox"/>
NGAY_SINH	date	<input checked="" type="checkbox"/>
LUONG	float	<input checked="" type="checkbox"/>

Column Properties for MA\_NV:

- (Name): MA\_NV
- Allow Nulls: No
- Data Type: int
- Default Value or Binding: (empty)

Table Designer Properties for Table\_1:

- Identity Column: MA\_NV
- Indexable: Yes
- Lock Escalation: Table
- Regular Data Space: PRIMARY
- Replicated: No
- Row GUID Column: No
- Text/Image Filegroup: PRIMARY

### Thiết lập giá trị mặc định (sử dụng khi không nhập vào) cho cột giới tính

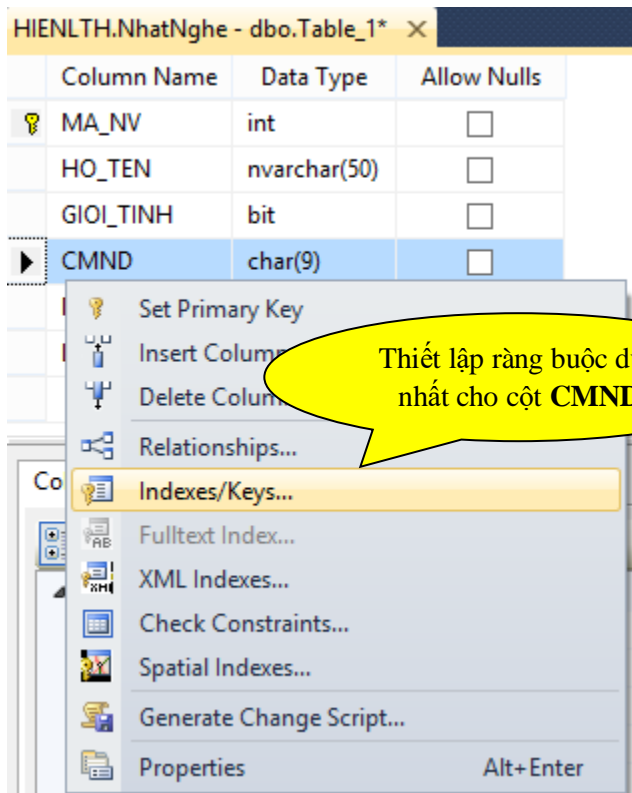
The screenshot shows the 'Table Designer' for 'Table\_1' in the 'HIENTH.NhatNghe' database. The 'GIOI\_TINH' column is selected. A yellow callout bubble points to the 'Default Value or Binding' field in the 'Column Properties' pane, containing the text 'Đặt giá trị mặc định cho cột GIOI\_TINH'.

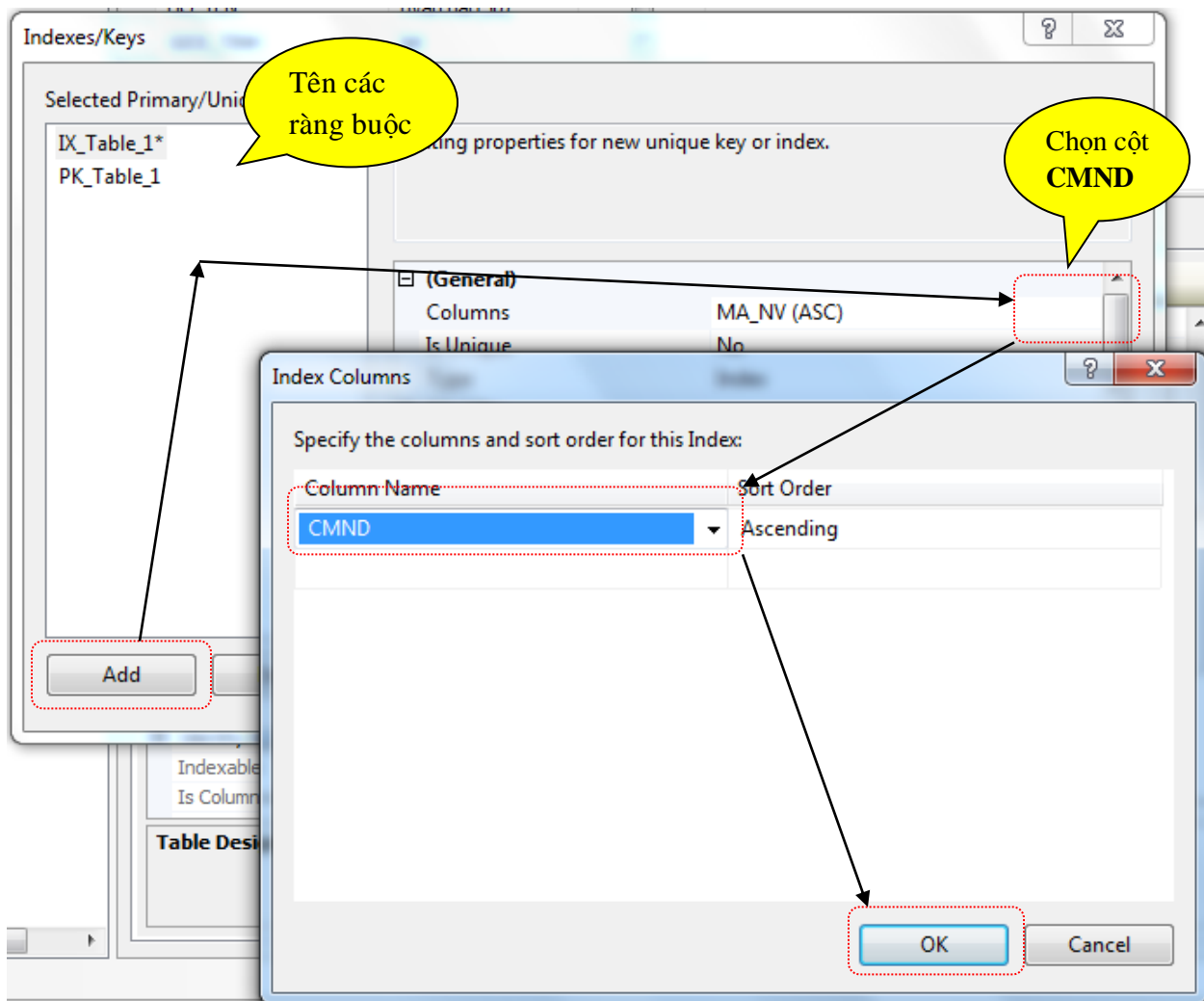
Column Name	Data Type	Allow Nulls
MA_NV	int	<input type="checkbox"/>
HO_TEN	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
GIOI_TINH	bit	<input type="checkbox"/>
CMND	char(9)	<input type="checkbox"/>
NGAY_SINH	date	<input checked="" type="checkbox"/>
LUONG	float	<input checked="" type="checkbox"/>

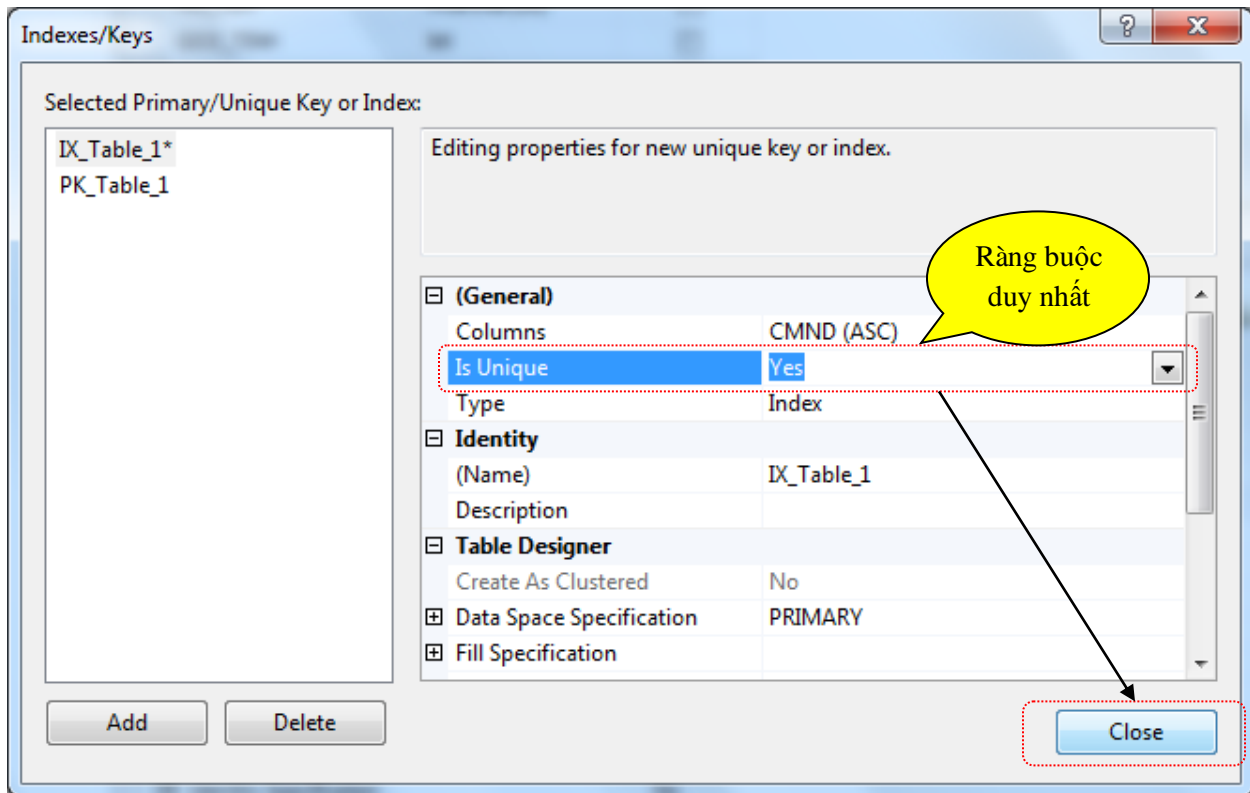
Column Properties for GIOI\_TINH:

- (Name): GIOI\_TINH
- Allow Nulls: No
- Data Type: bit
- Default Value or Binding: 1

### Thiết lập ràng buộc *UNIQUE* cho cột số *CMND*







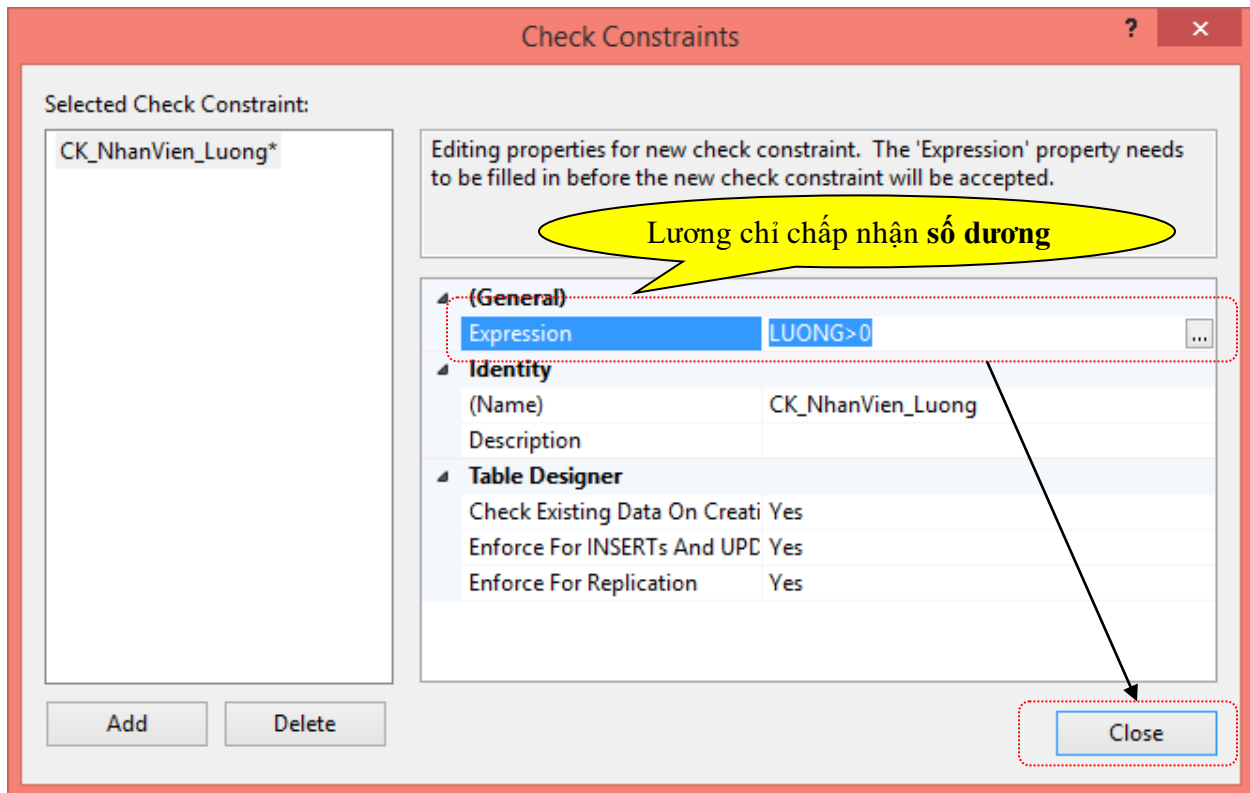
### Thiết lập ràng buộc CHECK số dương cho cột lương

HIENLTH.NhatNghe - dbo.Table\_1\* X

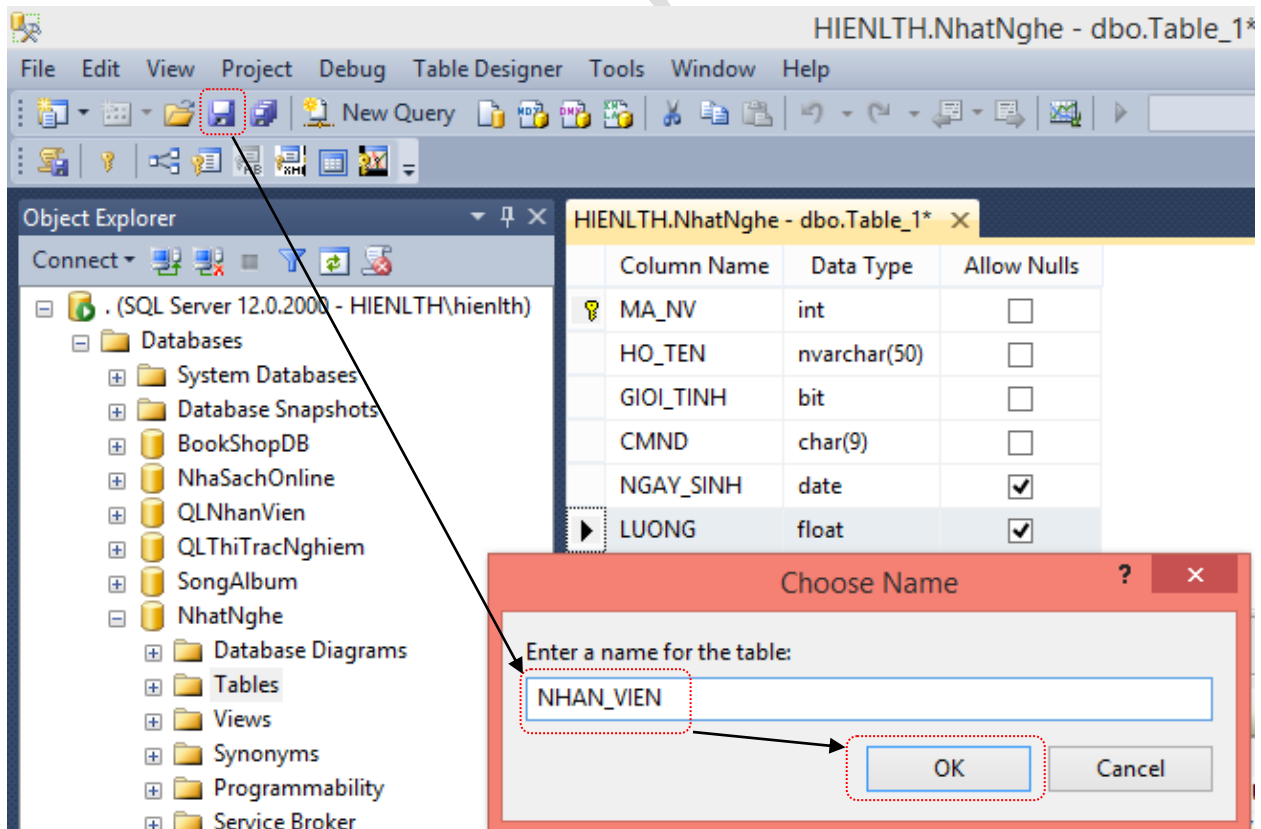
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	MA_NV	int	<input type="checkbox"/>
	HO_TEN	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	GIOI_TINH	bit	<input type="checkbox"/>
	CMND	char(9)	<input type="checkbox"/>
	NGAY_SINH	date	<input checked="" type="checkbox"/>
▶	LUONG	float	<input checked="" type="checkbox"/>

- Set Primary Key
- Insert Column
- Delete Column
- Relationships...
- Indexes/Keys...
- Fulltext Index...
- XML Indexes...
- Check Constraints...
- Spatial Indexes...
- Generate Change Script...
- Properties Alt+Enter

Thiết lập ràng buộc  
CHECK cho cột LUONG

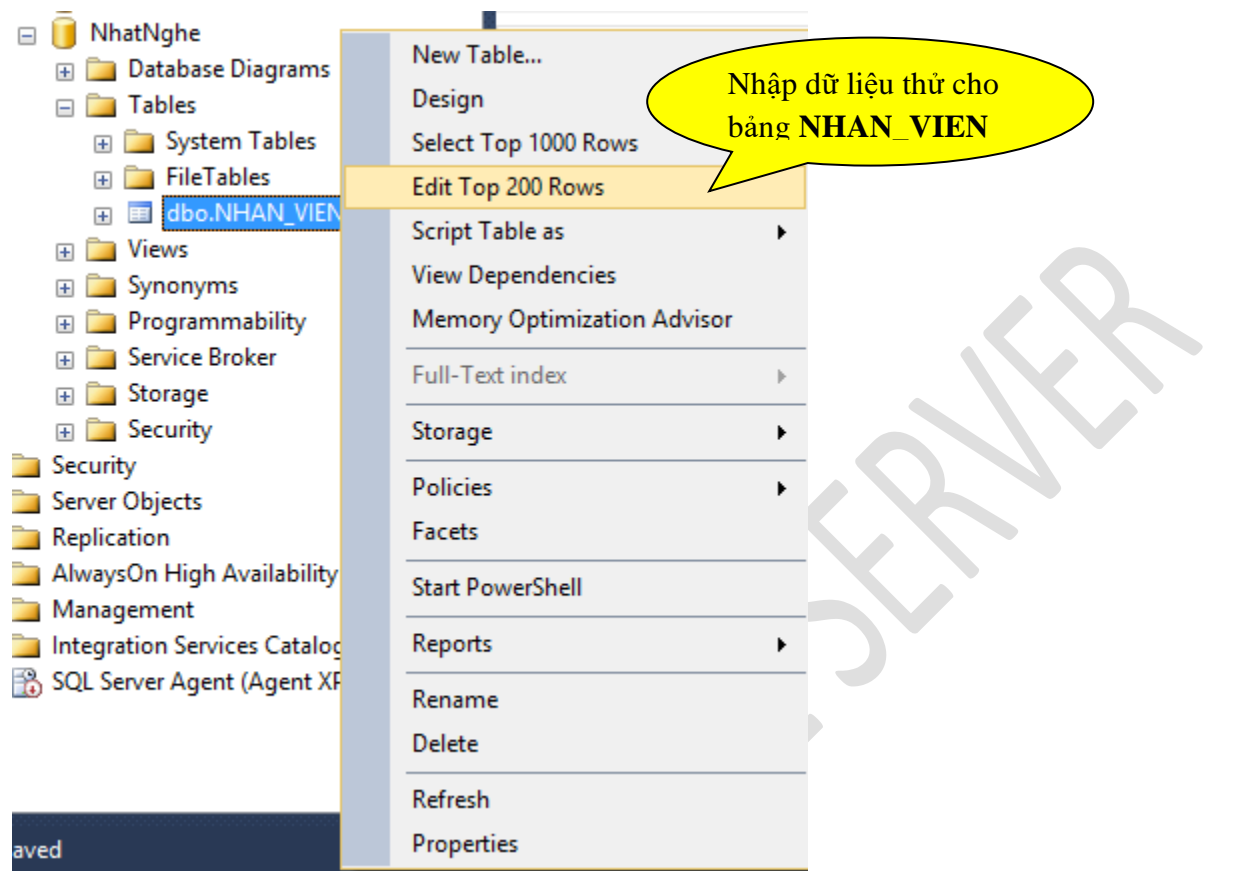


*Lưu bảng với tên là NHAN\_VIEN*





## Nhập dữ liệu thử nghiệm vào bảng



Nhập dữ liệu thử cho bảng NHAN\_VIEN

	MA_NV	HO_TEN	GIOI_TINH	CMND	NGAY_SINH	LUONG
	NULL	Trương Hoàng Nhu	NULL	023123456	1978-02-21	-100
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Microsoft SQL Server Management Studio

**i** No row was updated.  
The data in row 1 was not committed.  
Error Source: .Net SqlClient Data Provider.  
Error Message: The INSERT statement conflicted with the CHECK constraint "CK\_NhanVien\_Luong". The conflict occurred in database "NhatNghe", table "dbo.NHAN\_VIEN", column 'LUONG'.  
The statement has been terminated.  
Correct the errors and retry or press ESC to cancel the change(s).

Số âm là dữ liệu không hợp lệ

OK Help

HIENLTH.NhatNghe - dbo.NHAN\_VIEN x HIENLTH.NhatNghe...- dbo.NHAN\_VIEN

	MA_NV	HO_TEN	GIOI_TINH	CMND	NGAY_SINH	LUONG
	2	Trương Hoàng Nhu	True	023123456	1978-02-21	5000000
	NULL	Lương Ngọc Hân	False	023123456	2000-06-08	4500000
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Microsoft SQL Server Management Studio

**i** No row was updated.  
 The data in row 2 was not committed.  
 Error Source: .Net SqlClient Data Provider.  
 Error Message: Cannot insert duplicate key row in object 'dbo.NHAN\_VIEN' with unique index 'U\_NhanVien\_CMND'. The duplicate key value is (023123456).  
 The statement has been terminated.  
 Correct the errors and retry or press ESC to cancel the change(s).

OK Help

**Số CMND phải duy nhất**

### Dữ liệu hợp lệ

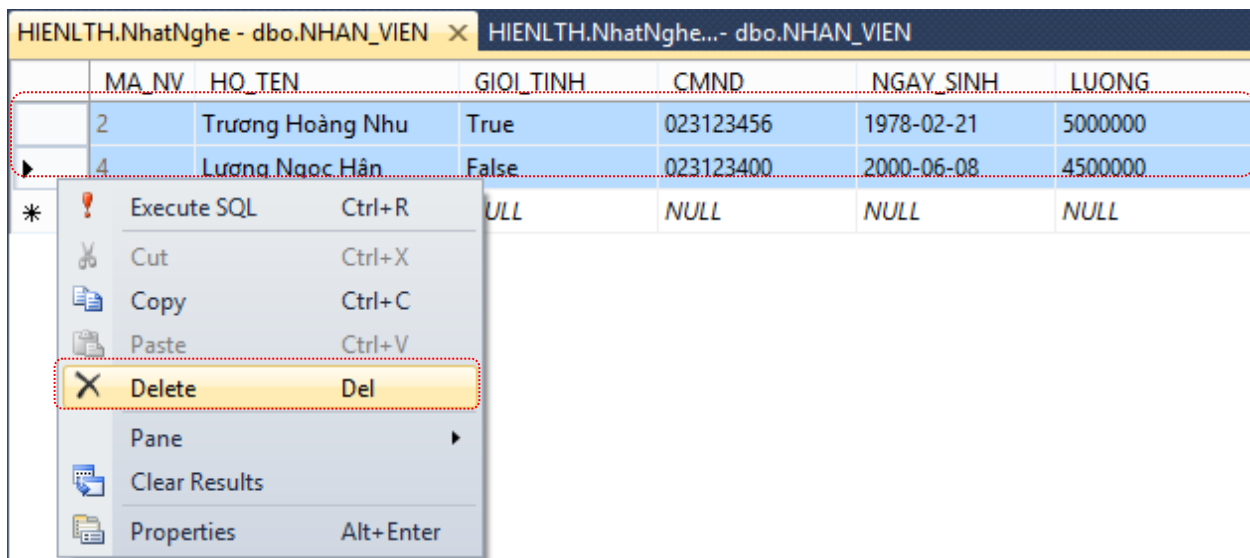
Mã số tự sinh ra      Số liệu mặc định      CMND phải duy nhất      Lương phải số dương

HIENLTH.NhatNghe - dbo.NHAN\_VIEN x HIENLTH.NhatNghe...- dbo.NHAN\_VIEN

	MA_NV	HO_TEN	GIOI_TINH	CMND	NGAY_SINH	LUONG
	2	Trương Hoàng Nhu	True	023123456	1978-02-21	5000000
	4	Lương Ngọc Hân	False	023123400	2000-06-08	4500000
▶*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

## Xóa dữ liệu khỏi bảng

HIENLTH.NhatNghe - dbo.NHAN_VIEN						
	MA_NV	HO_TEN	GIOI_TINH	CMND	NGAY_SINH	LUONG
	2	Trương Hoàng Nhu	True	023123456	1978-02-21	5000000
	4	Lương Ngọc Hân	False	023123400	2000-06-08	4500000
*			NULL	NULL	NULL	NULL



## Sửa đổi và cập nhật cấu trúc

