

BÀI 6: LIÊN KẾT BẢNG

I. Khái niệm liên kết bảng

Khái niệm: **Liên kết bảng là việc kết nối giữa các bảng rời rạc nhằm tổng hợp dữ liệu từ những bảng đó.**

Lợi ích:

- **Tránh được việc dư thừa dữ liệu.**
- **Đảm bảo sự nhất quán của dữ liệu.**

Để tạo được liên kết giữa các bảng thì:

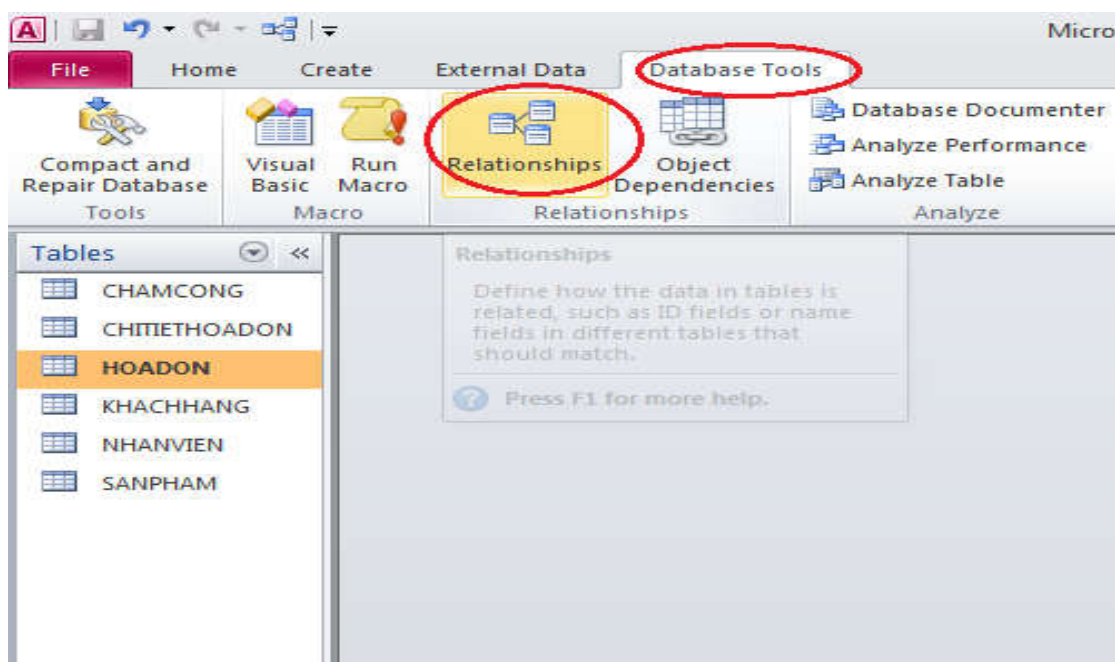
- **Các bảng phải nằm cùng trong một Cơ sở dữ liệu.**
- **Các bảng phải có trường giống nhau về mặt ngữ nghĩa, kiểu dữ liệu, độ dài dữ liệu.**

II. Kỹ thuật tạo liên kết bảng

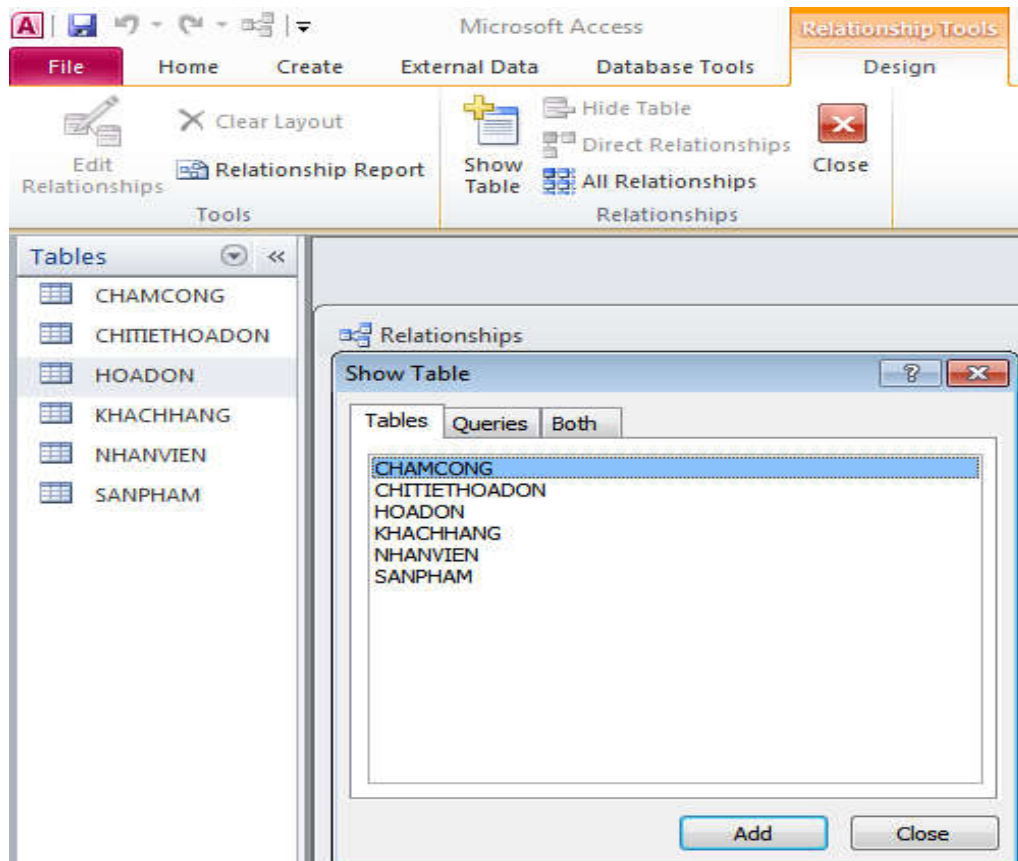
Các bước tạo liên kết giữa các bảng trong bài toán cụ thể: **Quản lý bán hàng**

Các bước tạo liên kết:

Bước 1: Chọn **Database Tools -> Relationships...** hoặc nhấn vào  để mở màn hình tạo liên kết

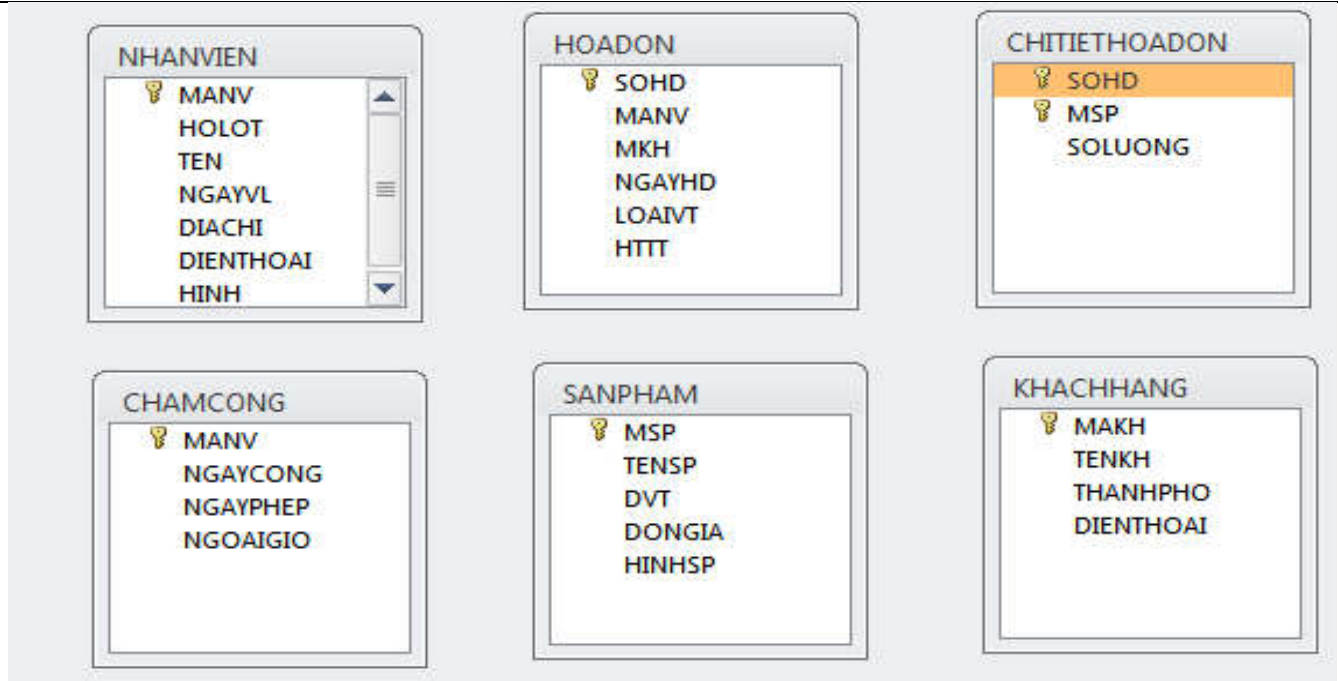


Bước 2: Nhấn nút để mở hộp thoại **Show Table** để thêm, bớt bảng trong CSDL

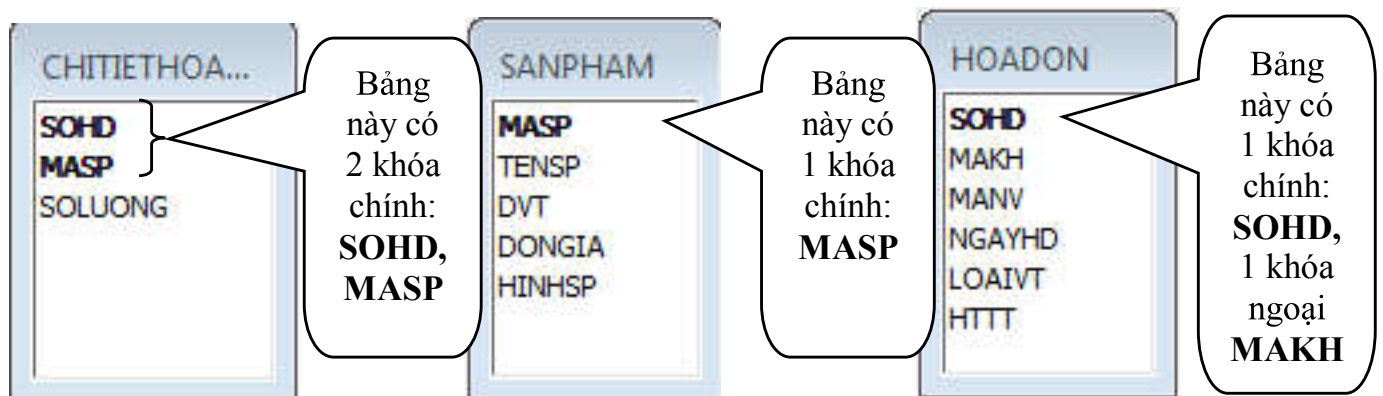


Bước 3: Trong hộp thoại Show Table chọn các bảng bằng cách **chọn tên bảng** rồi bấm **Add**. Nhấn **Close** để đóng cửa sổ.

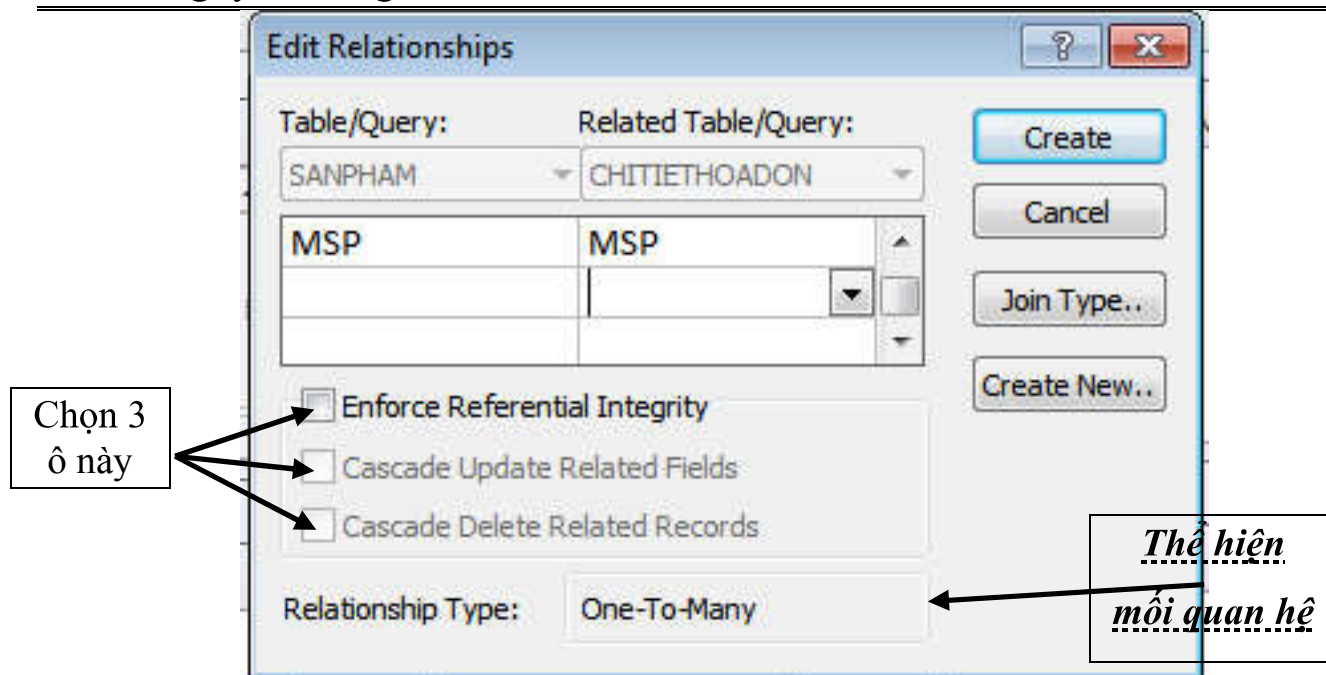
Bước 4: Các bảng vừa chọn sẽ xuất hiện trên cửa sổ Relationships với các trường khóa chính được in đậm. Di chuyển để thấy rõ các bảng trên toàn bộ cửa sổ.



*** Khóa ngoại(Foreign key): là một hay nhiều Field trong một bảng mà các field này là khóa chính của một bảng khác.**



Bước 5: Kéo thả trường khóa chính của bảng này sang trường khóa chính (hoặc khóa ngoại) của bảng cần tạo liên kết. Khi đó xuất hiện hộp thoại Edit Relationships



☒ **Enforce Referential Integrity:** Quan hệ bị ràng buộc toàn vẹn

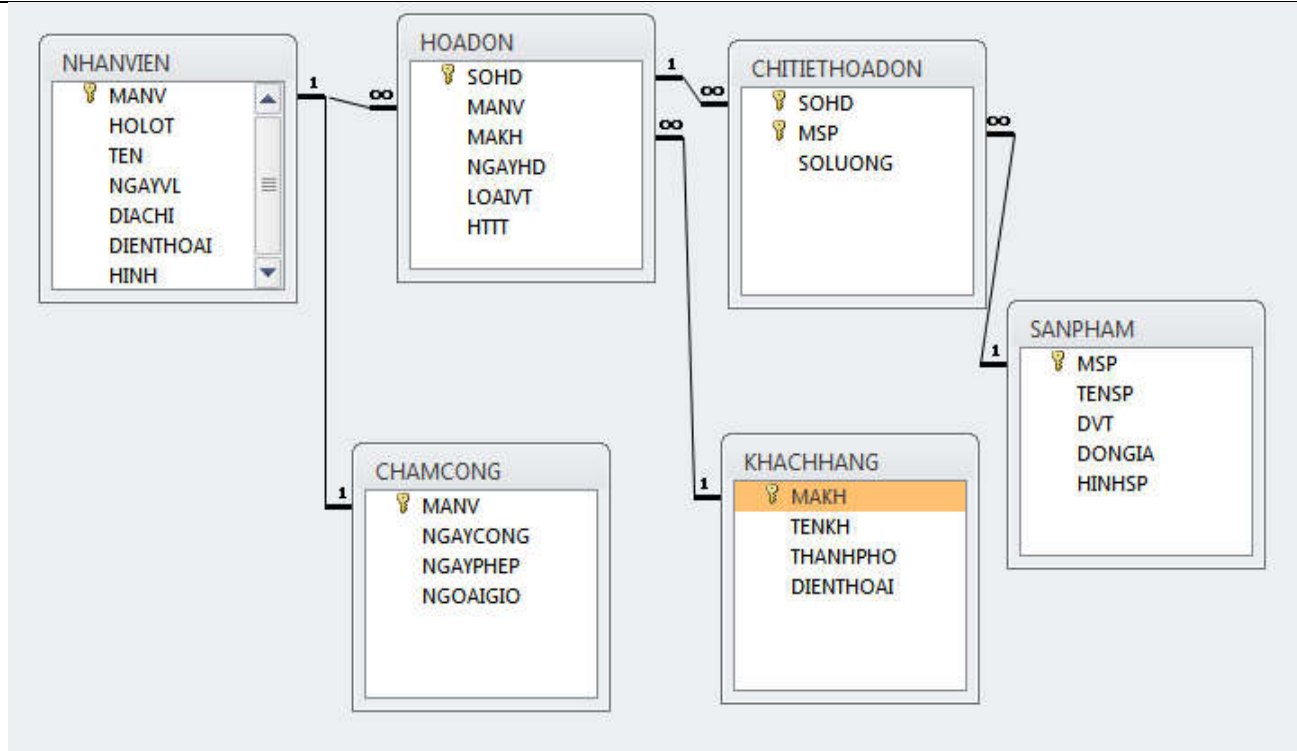
☒ **Cascade Update Related Fields:** Khi sửa giá trị trên Field quan hệ của bảng 1 thì Field quan hệ của bảng nhiều sẽ được sửa theo.

☒ **Cascade Delete Related Records:** Khi xóa một mẫu tin bên bảng 1 thì các mẫu tin tương ứng bên bảng nhiều (có quan hệ) sẽ được xóa theo.

Bước 6: Sau đó nhấn Create để tạo liên kết. Có thể tạo rất nhiều liên kết giữa các bảng.

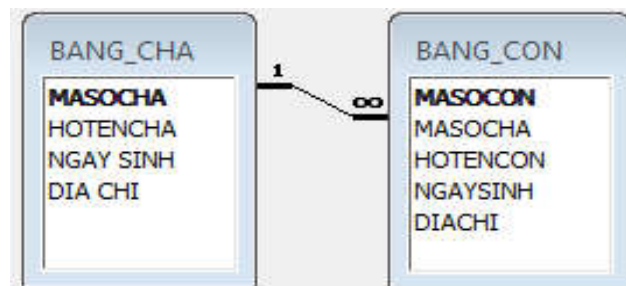
Bước 7: Đóng cửa sổ Relationships và nhấn Yes để lưu.

Sau khi hoàn thành ta được liên kết sau

**LƯU Ý:**

Quan hệ One - To – Many (1 – nhiều): đây là loại quan hệ phổ biến nhất. Một mẫu tin bên bảng 1 sẽ xuất hiện nhiều lần bên bảng nhiều, ngược lại một mẫu tin bên bảng nhiều chỉ xuất hiện một lần duy nhất bên bảng 1.

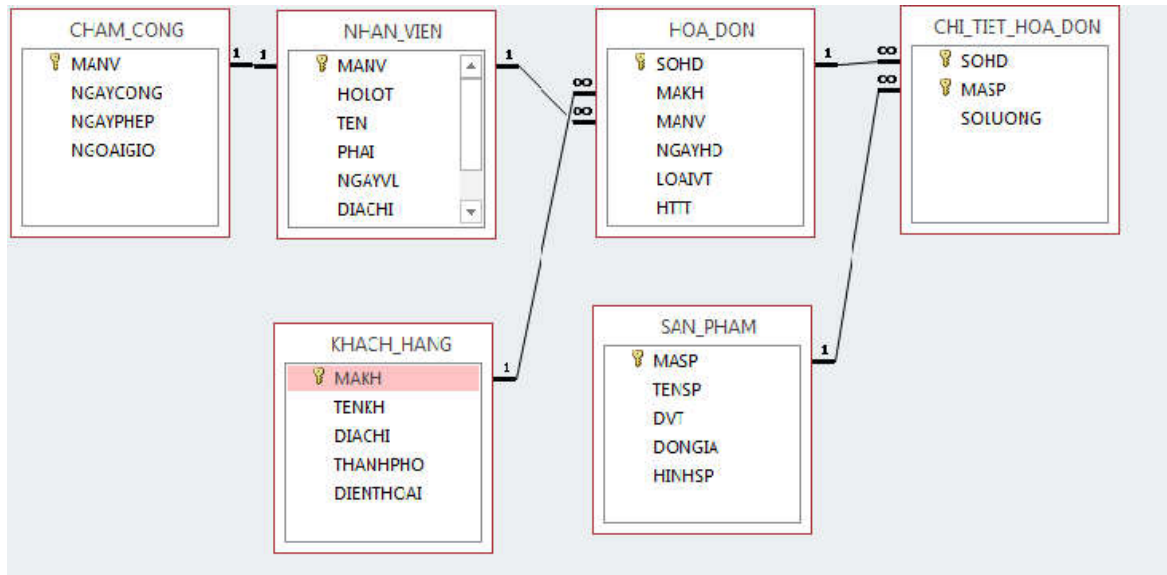
Ví dụ: Một người cha có thể có nhiều người con, nhưng một người con chỉ có duy nhất một người cha.



Quan hệ One – To – One (1-1): mỗi mẫu tin bên bảng A sẽ tương ứng với mỗi mẫu tin bên bảng B và ngược lại.

BÀI TẬP & THỰC HÀNH SỐ : LIÊN KẾT BẢNG

Bài 1: Dựa trên CSDL ở bài thực hành số 4, tạo liên kết cho các bảng trong CSDL đó.



Bài 2: Nhập dữ liệu cho các bảng theo đúng thứ tự sau: bảng có liên kết 1 nhập trước, bảng có liên kết nhiều ∞ nhập sau.

BẢNG: NHAN_VIEN

Mã nhân viên	Họ lót	Tên	Phái	Ngày vào làm	Địa chỉ	Điện thoại	Hình ảnh
HC-001	Giang Hào	CÔNG	Nam	29/03/1996	19 Hùng Vương Q5	86597765	
HC-002	Nguyễn Bích	LIỄU	Nữ	07/12/1996	89 Đồng Khởi Q 1	54656345	
HC-003	Tăng Nguyên Hoàng	MINH	Nam	08/04/1996	251 Lê Văn Sỹ Q. PN	98798554	
HC-004	Nguyễn Văn	TRUNG	Nam	02/05/1996	123 Hoàng Văn Thụ Q. TB	98763546	
HC-005	Lê Thế	CHIẾN	Nam	17/05/1998	465 Tô Ký Q. 12	98986545	
HC-006	Ngô Thanh	SƠN	Nam	06/04/1998	565 Nguyễn Đình Chiểu Q3	54543546	
HC-007	Phạm Thị Thanh	TUYỀN	Nữ	25/11/2001	85 Quang Trung Q. GV	85785454	
KT-001	Nguyễn Thị Bội	CHÂU	Nữ	23/02/1997	55 Nguyễn Thị Nhỏ Q. TB	45452444	
KT-002	Nguyễn Thị Lan	ĐÀI	Nữ	06/10/1997	65 Nguyễn Văn Lượng QV	76587845	
KT-003	Trần Thị Thu	TRANG	Nữ	18/07/1998	45 Bạch Đằng Q. BT	79655475	
TH-001	Phạm Duy	TÂN	Nam	10/07/1997	111 Lê Văn Sỹ Q3	48795645	
TH-002	Lâm Kim	HÒA	Nam	05/04/1998	85 Trường Chinh Q10	84454445	

BẢNG: KHACH_HANG

Mã khách hàng ▾	Tên khách hàng ▾	Địa chỉ ▾	Thành phố ▾	Điện thoại ▾
AGROMAS	Cơ điện nông nghiệp	311 Hai Bà Trưng Q1	TPHCM	(08)89756423
BUMEM	Xây dựng TMDV Bình Minh	155 Tô Hiến Thành Q10	TPHCM	(08)89562145
CEMACO	Hóa chất vật liệu điện	282 Trần Hưng Đạo Q5	TPHCM	(08)86565464
DAVIMEX	XNK Đất Việt	104 Mai Thị Lựu Q1	TPHCM	(08)39864456
FAHASA	Phát hành sách Sài Gòn	12 Thuận Kiều Q5	TPHCM	(08)35454554
FPTIT	Công Ty TMDV FPT	42 Nguyễn Thị Lựu Q1	TPHCM	(08)86565465
HOTICO	Tư doanh Hợp Tín	39B Hàm Nghi Q1	Hải Phòng	(031)4636565
INEXIM	XNK Hàng nông nghiệp	37A Minh Phụng Q3	Nha Trang	(050)5465454
LIPEXIM	Đầu tư và xuất nhập khẩu	125 Nguyễn Du Q1	TPHCM	(08)85685457
MEKONGX	Công ty TNHH Mê Kông Xanh	785 Nguyễn Trãi Q1	TPHCM	(08)54985465
ROBOTL	Công ty TNHH ROBO	45 Nguyễn Thị Minh Khai Q1	TPHCM	(08)54854554
SCITEC	Cổ phần TM - DV KHKT	189 Kỳ Đồng	TPHCM	(08)48745454
TRACODI	Đầu tư phát triển GTVT	343 Nhật Tảo Q5	TPHCM	(08)87988955
VAFACO	Công ty quạt điện máy	45 Nguyễn Kiệm Q PN	TPHCM	(08)85785554
WASECO	Công ty cấp thoát nước 02	174 Nguyễn Thiện Thuật Q3	TPHCM	(08)85498/78

BẢNG: SAN_PHAM

Mã sản phẩm ▾	Tên sản phẩm ▾	Đơn vị tính ▾	Đơn giá ▾	Hình ▾
SP-COM100	Computer Pentium 100	Cái	1,000.00VNĐ	
SP-COM486	Computer 486 - 133	Cái	500.00VNĐ	
SP-DIS144	Ổ đĩa mềm 144MB	Cái	6.50VNĐ	
SP-DIS20	Ổ đĩa cứng 20GB	Cái	20.00VNĐ	
SP-FFP144	Đĩa mềm 144MB	Hộp	23.00VNĐ	
SP-GLA12	Kính lọc	Cái	2.50VNĐ	
SP-MON21	Monitor Color CTX 21"	Cái	120.00VNĐ	
SP-MOU11	Mouse Protech 11	Con	20.00VNĐ	
SP-MOU12	Mouse Genius	Con	10.00VNĐ	
SP-PRN117	Máy in LQ-1170	Cái	60.00VNĐ	

BẢNG: HOA_DON

Số hóa đơn ▾	Mã khách hàng ▾	Mã nhân viên ▾	Ngày lập HĐ ▾	Loại vật tư ▾	Hình thức TT
10021	INEXIM	KT-001	09/08/2001	X	TM
10209	MEKONGX	HC-001	04/09/2001	N	TM
10226	DAVIMEX	HC-001	30/04/2001	X	TM
10235	AGROMAS	HC-001	15/10/2001	X	TM
10265	FAHASA	HC-004	16/10/2001	X	CK
10325	TRACODI	HC-005	23/04/2002	X	TM
10350	SCITEC	HC-002	08/07/2001	X	CK
10416	BUMEM	HC-002	31/12/2001	X	TM
10512	FAHASA	HC-003	01/12/2001	X	CK
10521	CEMACO	HC-001	26/04/2002	X	TM
10540	VAFACO	HC-007	04/12/2001	X	TM
10549	WASECO	HC-007	20/04/2002	N	TM
10562	MEKONGX	TH-001	09/01/2001	N	TM
10564	BUMEM	HC-005	01/08/2001	N	TM
10566	FAHASA	HC-002	05/06/2002	X	TM
10653	FPTIT	TH-001	20/01/2002	N	CK
10654	LIPEXIM	HC-007	18/08/2002	X	TM
10678	ROBOTL	TH-002	27/08/2002	N	TM
10698	TRACODI	KT-002	17/09/2002	X	TM
10727	INEXIM	HC-003	21/10/2002	X	CK
10745	DAVIMEX	KT-003	27/09/2002	X	CK
10784	ROBOTL	TH-002	29/03/2002	N	TM
10812	CEMACO	KT-001	12/09/2002	X	TM
10822	DAVIMEX	KT-001	17/12/2002	X	TM
10854	AGROMAS	KT-003	15/11/2002	X	TM
10875	LIPEXIM	HC-003	25/12/2002	X	TM
10925	WASECO	HC-004	15/02/2002	X	TM
10945	MEKONGX	TH-001	12/09/2002	N	TM

BẢNG: CHI_TIET_HOA_DON

Số hóa đơn ▾	Mã sản phẩm ▾	Số lượng ▾
10021	SP-COM100	4
10021	SP-DIS144	12
10209	SP-COM486	15
10209	SP-DIS144	3
10209	SP-FFP144	5
10226	SP-COM100	10
10226	SP-GLA12	20
10226	SP-MON21	5
10235	SP-COM486	2
10235	SP-MOU11	50
10265	SP-COM486	3
10265	SP-DIS144	7
10265	SP-DIS20	6
10265	SP-MON21	5
10325	SP-COM486	12
10325	SP-GLA12	12
10350	SP-COM100	8
10350	SP-DIS144	8
10350	SP-DIS20	10
10350	SP-GLA12	8
10350	SP-MOU11	12
10416	SP-COM486	15
10512	SP-COM100	5
10512	SP-DIS144	5
10512	SP-DIS20	5
10521	SP-MON21	16
10521	SP-MOU11	25
10521	SP-PRN117	2
10540	SP-COM100	5
10540	SP-GLA12	6
10549	SP-COM486	8

10562	SP-DIS20	30
10562	SP-MON21	10
10566	SP-FFP144	5
10653	SP-GLA12	25
10653	SP-MOU11	25
10654	SP-DIS144	4
10678	SP-MON21	3
10698	SP-MOU11	20
10727	SP-FFP144	100
10745	SP-FFP144	150
10784	SP-DIS20	17
10812	SP-COM486	3
10822	SP-DIS144	200
10822	SP-DIS20	6
10854	SP-COM100	1
10854	SP-DIS144	2
10875	SP-FFP144	240
10875	SP-PRN117	1
10925	SP-MON21	2
10925	SP-MOU11	6
10945	SP-DIS144	2
10945	SP-PRN117	1

BẢNG: CHAM_CONG

Mã nhân viên ▾	Ngày công ▾	Ngày phép ▾	Ngoài giờ ▾
HC-001	26	4	2
HC-002	26	4	0
HC-003	25	5	1
HC-004	24	6	3
HC-005	26	0	4
HC-006	25	5	0
HC-007	26	0	0
KT-001	26	0	0
KT-002	26	4	1
KT-003	25	1	1
TH-001	26	4	5
TH-002	26	4	4