

# Aplicación de Aprendizaje

## Contenido

Clase 1 Conceptos Básicos.....	1
Reto 1 .....	1
Código: .....	1
Evidencia: .....	2
Reto 2 .....	3
Código: .....	3
Evidencia: .....	3
Reto 3 .....	5
Código: .....	5
Evidencia: .....	5

## Clase 1 Conceptos Básicos

En la primer clase se abordaron Temas de conexión de servidores para MYSQL y la estructura de las solicitudes de consultas de bases de datos relacionales.

### Reto 1

Usando la base de datos tienda, muestra la descripción de las tablas articulo, puesto y venta.

Código:

```
use tienda;
```

```
show tables;
```

```
describe articulo;
```

```
describe puesto;
```

```
describe venta;
```

## Evidencia:

```

1 • show databases;
2 • use tienda;
3 • show tables;
4 • describe articulo;
5 -- buscar con like
6 • select * from empleado where nombre like "n%";
7 • select * from empleado where nombre like "%a";
8 • select * from empleado where nombre like "n%a";
9 • select * from empleado where nombre like "%t%";

```

Result Grid

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_articulo	int	NO	PRI		
nombre	varchar(45)	NO			
precio	double	NO			
iva	double	NO			
cantidad	int	NO		0	

```

1 • show databases;
2 • use tienda;
3 • show tables;
4 • describe puesto;
5 -- buscar con like
6 • select * from empleado where nombre like "n%";
7 • select * from empleado where nombre like "%a";
8 • select * from empleado where nombre like "n%a";
9 • select * from empleado where nombre like "%t%";

```

Result Grid

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_puesto	int	NO	PRI		
nombre	varchar(45)	NO			
salario	double	NO			

```

1 • show databases;
2 • use tienda;
3 • show tables;
4 • describe venta;
5 -- buscar con like
6 • select * from empleado where nombre like "n%";
7 • select * from empleado where nombre like "%a";
8 • select * from empleado where nombre like "n%a";
9 • select * from empleado where nombre like "%t%";

```

Result Grid

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_venta	int	NO	PRI		
id_articulo	int	NO	MUL		
id_empleado	int	NO	MUL		
clave	varchar(45)	NO			
fecha	timestamp	NO		CURRENT_TIMESTAMP	DEFAULT_GENERATED on update CURRENT_TIMESTAMP

## Reto 2

Usando la base de datos tienda, escribe consultas que permitan responder las siguientes preguntas.

- ¿Cuál es el nombre de los empleados con el puesto 4?
- ¿Qué puestos tienen un salario mayor a \$10,000?
- ¿Qué artículos tienen un precio mayor a \$1,000 y un iva mayor a 100?
- ¿Qué ventas incluyen los artículos 135 o 963 y fueron hechas por los empleados 835 o 369?

Código:

use tienda;

```
select nombre from empleado where id_puesto =4;
```

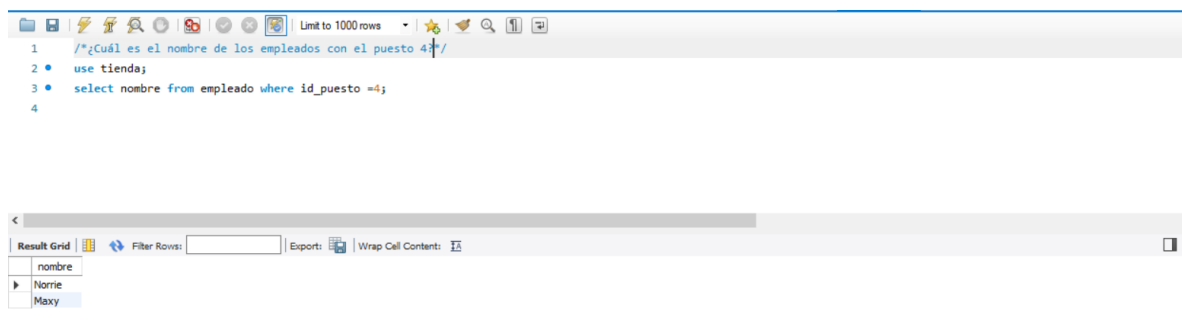
use tienda;

```
select nombre, salario from puesto where salario > 10000 order by salario desc;
```

use tienda;

```
select * from articulo where (precio>1000 and iva>100) order by precio desc ,iva desc;
```

Evidencia:



The screenshot displays a SQL query editor with the following code:

```
1 /*¿Cuál es el nombre de los empleados con el puesto 4?*/
2 use tienda;
3 select nombre from empleado where id_puesto =4;
4
```

Below the editor, the 'Result Grid' shows the results of the query:

nombre
Norrie
Maxy

```

1 /*¿Qué puestos tienen un salario mayor a $10,000?*/
2 • use tienda;
3 • select nombre, salario from puesto where salario > 10000 order by salario desc;

```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Contents: | Fetch rows: |

nombre	salario
Sales Representative	29996.58
Speech Pathologist	29967.17
Analog Circuit Design manager	29923.95
Junior Executive	29916.06
Technical Writer	29912.53
Help Desk Technician	29879.62
Biostatistician IV	29842.41
Research Associate	29800.09
Automation Specialist III	29771.91
Accounting Assistant I	29770
Food Chemist	29769.81
Accounting Assistant II	29724.08

Script segunda clase\* | primer clase proyecto | segunda clase proyecto | tercer clase | tercer clase proyecto | Proyecto personal | septima clase | SQL File 9\*

Limit to 1000 rows |

```

1 /*¿Qué artículos tienen un precio mayor a $1,000 y un iva mayor a 100?*/
2 • use tienda;
3 • select * from articulo where (precio>1000 and iva>100) order by precio desc ,iva desc;
4

```

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap Cell Contents: |

id_articulo	nombre	precio	iva	cantidad
423	Soup - Base Broth Beef	6997.58	313.1	754
464	Squash - Guords	6995.99	749.98	911
406	Sauce Tomato Pouch	6995.41	1053.31	629
327	Pasta - Cappelini, Dry	6994.49	766.18	828
109	Soup - Knorr, Veg / Beef	6965.66	945.81	933
634	Beans - Kidney, Red Dry	6963.07	763.89	78
495	Cookies - Englishbay Oatmeal	6957.64	1072.09	494
72	Table Cloth 62x120 Colour	6951.68	969.41	756
344	Nut - Macadamia	6950.39	381.23	73
830	Veal - Osso Bucco	6942.36	209.44	211
590	Melon - Honey Dew	6935.01	588.25	336
768	Pickle - Dill	6934.12	879.88	286

Limit to 1000 rows |

```

1 /*¿Qué ventas incluyen los artículo 135 o 963 y fueron hechas por los empleados 835 o 369?*/
2 • use tienda;
3 • select * from venta where id_articulo in (135,963) and id_empleado in (835,369);
4

```

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap Cell Contents: |

id_venta	id_articulo	id_empleado	clave	fecha
7	963	369	47335-894	2019-06-08 00:00:00
6	135	835	0049-0032	2020-02-03 15:05:27

### Reto 3

Usando la base de datos tienda, escribe una consulta que permita obtener el top 5 de puestos por salarios.

Código:

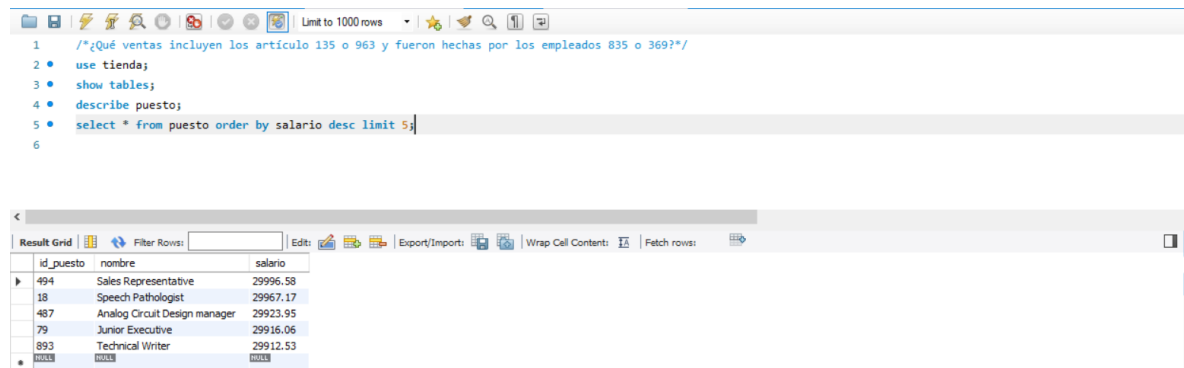
use tienda;

show tables;

describe puesto;

select \* from puesto order by salario desc limit 5;

Evidencia:



```

1 /*¿Qué ventas incluyen los artículo 135 o 963 y fueron hechas por los empleados 835 o 369?*/
2 use tienda;
3 show tables;
4 describe puesto;
5 select * from puesto order by salario desc limit 5;
6

```

id_puesto	nombre	salario
494	Sales Representative	29996.58
18	Speech Pathologist	29967.17
487	Analog Circuit Design manager	29923.95
79	Junior Executive	29916.06
893	Technical Writer	29912.53

### Proyecto:

1. Dentro del mismo servidor de bases de datos, conéctate al esquema `classicmodels`.
2. Dentro de la tabla `employees`, obtén el apellido de todos los empleados.
3. Dentro de la tabla `employees`, obtén el apellido, nombre y puesto de todos los empleados.
4. Dentro de la tabla `employees`, obtén todos los datos de cada empleado.
5. Dentro de la tabla `employees`, obtén el apellido, nombre y puesto de todos los empleados que tengan el puesto `Sales Rep`.
6. Dentro de la tabla `employees`, obtén el apellido, nombre, puesto y código de oficina de todos los empleados que tengan el puesto `Sales Rep` y código de oficina 1.
7. Dentro de la tabla `employees`, obtén el apellido, nombre, puesto y código de oficina de todos los empleados que tengan el puesto `Sales Rep` o código de oficina 1.
8. Dentro de la tabla `employees`, obtén el apellido, nombre y código de oficina de todos los empleados que tenga código de oficina 1, 2 o 3.
9. Dentro de la tabla `employees`, obtén el apellido, nombre y puesto de todos los empleados que tengan un puesto distinto a `Sales Rep`.
10. Dentro de la tabla `employees`, obtén el apellido, nombre y código de oficina de todos los empleados cuyo código de oficina sea mayor a 5.
11. Dentro de la tabla `employees`, obtén el apellido, nombre y código de oficina de todos los empleados cuyo código de oficina sea menor o igual 4.
12. Dentro de la tabla `customers`, obtén el nombre, país y estado de todos los clientes cuyo país sea USA y cuyo estado sea CA.
13. Dentro de la tabla `customers`, obtén el nombre, país, estado y límite de crédito de todos los clientes cuyo país sea, USA, cuyo estado sea CA y cuyo límite de crédito sea mayor a 100000.
14. Dentro de la tabla `customers`, obtén el nombre y país de todos los clientes cuyo país sea USA o France.
15. Dentro de la tabla `customers`, obtén el nombre, país y límite de crédito de todos los clientes cuyo país sea USA o France y cuyo límite de crédito sea mayor a 100000. Para este ejercicio ten cuidado con los paréntesis.
16. Dentro de la tabla `offices`, obtén el código de la oficina, ciudad, teléfono y país de aquellas oficinas que se encuentren en USA o France.
17. Dentro de la tabla `offices`, obtén el código de la oficina, ciudad, teléfono y país de aquellas oficinas que *no* se encuentren en USA o France.
18. Dentro de la tabla `orders`, obtén el número de orden, número de cliente, estado y fecha de envío de todas las órdenes con el número 10165, 10287 o 10310.

19. Dentro de la tabla `customers`, obtén el apellido y nombre de cada cliente y ordena los resultados por apellido de forma ascendente.
20. Dentro de la tabla `customers`, obtén el apellido y nombre de cada cliente y ordena los resultados por apellido de forma descendente.
21. Dentro de la tabla `customers`, obtén el apellido y nombre de cada cliente y ordena los resultados por apellido de forma descendente y luego por nombre de forma ascendente.
22. Dentro de la tabla `customers`, obtén el número de cliente, nombre de cliente y el límite de crédito de los cinco clientes con el límite de crédito más alto (top 5).
23. Dentro de la tabla `customers`, obtén el número de cliente, nombre de cliente y el límite de crédito de los cinco clientes con el límite de crédito más bajo.

Código:

```
-- Dentro del mismo servidor de bases de datos, conéctate al esquema classicmodels.
```

```
show databases;
```

```
use classicmodels;
```

```
-- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido de todos los empleados.
```

```
show tables;
```

```
describe employees;
```

```
select lastName from employees;
```

```
-- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre y puesto de todos los empleados.
```

```
select firstName,lastName,jobTitle from employees;
```

```
-- Dentro de la tabla employees, obtén todos los datos de cada empleado.
```

```
select * from employees;
```

```
-- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre y puesto de todos los empleados que tengan el puesto Sales Rep.
```

```
select firstName,lastName,jobTitle from employees where jobTitle = "Sales Rep";
```

```
-- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre, puesto y código de oficina de todos los empleados que tengan el puesto Sales Rep y código de oficina 1.
```

```
select firstName,lastName,jobTitle,officeCode from employees where jobTitle = "Sales Rep" and officeCode = 1;
```

```
-- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre y código de oficina de todos los empleados que tenga código de oficina 1, 2 o 3.
```

```
select firstName,lastName,officeCode from employees where officeCode in (1,2,3);
```

-- Dentro de la tabla employees, obten el apellido, nombre y puesto de todos los empleados que tengan un puesto distinto a Sales Rep.

```
select firstName,lastName,jobTitle from employees where jobTitle != "Sales Rep";
```

-- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre y código de oficina de todos los empleados cuyo código de oficina sea mayor a 5.

```
select firstName,lastName,officeCode from employees where officeCode > 5;
```

-- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre y código de oficina de todos los empleados cuyo código de oficina sea menor o igual 4.

```
select firstName,lastName,officeCode from employees where officeCode <= 4;
```

-- Dentro de la tabla customers, obtén el nombre, país y estado de todos los clientes cuyo país sea USA y cuyo estado sea CA.

```
describe customers;
```

```
select customerName,country,state from customers where country = "USA" and state = "CA";
```

-- Dentro de la tabla customers, obtén el nombre, país, estado y límite de crédito de todos los clientes cuyo país sea, USA, cuyo estado sea CA y cuyo límite de crédito sea mayor a 100000.

```
select customerName,country,state,creditLimit from customers where country = "USA" and state = "CA" and creditLimit > 100000;
```

-- Dentro de la tabla customers, obtén el nombre y país de todos los clientes cuyo país sea USA o France.

```
select customerName,country from customers where country = "USA" or country = "France";
```

-- Dentro de la tabla customers, obtén el nombre, país y límite de crédito de todos los clientes cuyo país sea USA o France y cuyo límite de crédito sea mayor a 100000. Para este ejercicio ten cuidado con los paréntesis.

```
select customerName,country,state,creditLimit from customers where (country = "USA" or country = "France") and creditLimit > 100000;
```

-- Dentro de la tabla offices, obtén el código de la oficina, ciudad, teléfono y país de aquellas oficinas que se encuentren en USA o France.

```
select officeCode,city,phone,country from offices where country in ("USA","France");
```

-- Dentro de la tabla offices, obtén el código de la oficina, ciudad, teléfono y país de aquellas oficinas que no se encuentren en USA o France.

```
select officeCode,city,phone,country from offices where country != "USA" or country = "France";
```

-- Dentro de la tabla orders, obtén el número de orden, número de cliente, estado y fecha de envío de todas las órdenes con el número 10165, 10287 y 10310.



```
select orderNumber,customerNumber,shippedDate from orders where orderNumber in
(10165,10287,10310);
```

-- Dentro de la tabla customers, obtén el apellido y nombre de cada cliente y ordena los resultados por apellido de forma ascendente.

```
select contactLastName,contactFirstName from customers order by contactLastName;
```

-- Dentro de la tabla customers, obtén el apellido y nombre de cada cliente y ordena los resultados por apellido de forma descendente y luego por nombre de forma ascendente.

```
select contactLastName,contactFirstName from customers order by contactLastName
desc,contactFirstName;
```

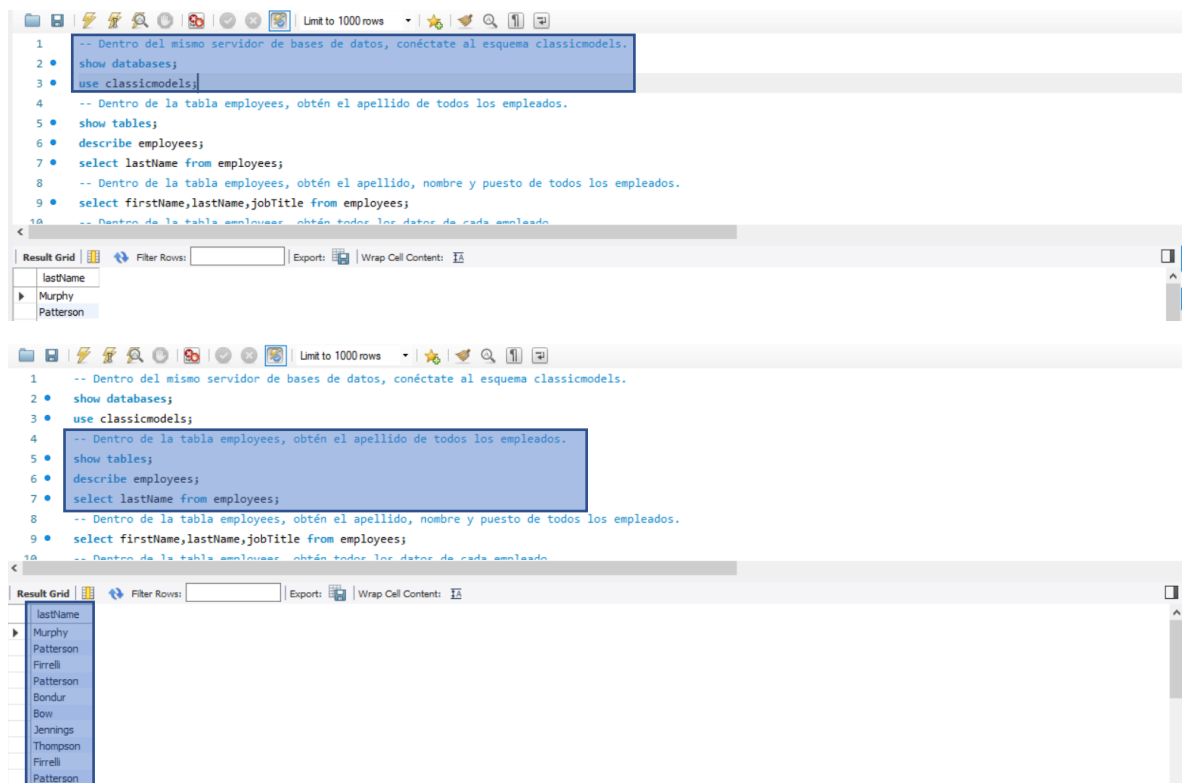
-- Dentro de la tabla customers, obtén el número de cliente, nombre de cliente y el límite de crédito de los cinco clientes con el límite de crédito más alto (top 5).

```
select customerNumber,customerName,creditLimit from customers order by creditLimit desc limit
5;
```

-- Dentro de la tabla customers, obtén el número de cliente, nombre de cliente y el límite de crédito de los cinco clientes con el límite de crédito más bajo.

```
select customerNumber,customerName,creditLimit from customers order by creditLimit limit 5;
```

Evidencia:



Limit to 1000 rows

```

4 -- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido de todos los empleados.
5 • show tables;
6 • describe employees;
7 • select lastName from employees;
8 -- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre y puesto de todos los empleados.
9 • select firstName,lastName,jobTitle from employees;
10 -- Dentro de la tabla employees, obtén todos los datos de cada empleado.
11 • select * from employees;
12 -- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre y puesto de todos los empleados que tengan el puesto Sales Rep.
13 • select firstName,lastName,jobTitle from employees where jobTitle = "Sales Rep";

```

Result Grid

firstName	lastName	jobTitle
Diane	Murphy	President
Mary	Patterson	VP Sales
Jeff	Firrell	VP Marketing
William	Patterson	Sales Manager (APAC)
Gerard	Bondur	Sale Manager (EMEA)
Anthony	Bow	Sales Manager (NA)
Leslie	Jennings	Sales Rep
Leslie	Thompson	Sales Rep
Julie	Firrell	Sales Rep
Steve	Patterson	Sales Rep
Foon Yue	Tseng	Sales Rep

Limit to 1000 rows

```

7 • select lastName from employees;
8 -- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre y puesto de todos los empleados.
9 • select firstName,lastName,jobTitle from employees;
10 -- Dentro de la tabla employees, obtén todos los datos de cada empleado.
11 • select * from employees;
12 -- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre y puesto de todos los empleados que tengan el puesto Sales Rep.
13 • select firstName,lastName,jobTitle from employees where jobTitle = "Sales Rep";
14 -- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre, puesto y código de oficina de todos los empleados que tengan el puesto Sales Rep y código de oficina 1.
15 • select firstName,lastName,jobTitle,officeCode from employees where jobTitle = "Sales Rep" and officeCode = 1;
16 -- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre y código de oficina de todos los empleados que tengan código de oficina 1, 2 o 3.

```

Result Grid

employeeNumber	lastName	firstName	extension	email	officeCode	reportsTo	jobTitle
1002	Murphy	Diane	x5800	dmurphy@classicmodelcars.com	1	1002	President
1056	Patterson	Mary	x4611	mpatterson@classicmodelcars.com	1	1002	VP Sales
1076	Firrell	Jeff	x9273	jfirrell@classicmodelcars.com	1	1002	VP Marketing
1088	Patterson	William	x4871	wpatterson@classicmodelcars.com	6	1056	Sales Manager (APAC)
1102	Bondur	Gerard	x5408	gbondur@classicmodelcars.com	4	1056	Sale Manager (EMEA)
1143	Bow	Anthony	x5428	abow@classicmodelcars.com	1	1056	Sales Manager (NA)
1165	Jennings	Leslie	x3291	ljennings@classicmodelcars.com	1	1143	Sales Rep
1166	Thompson	Leslie	x4065	lthompson@classicmodelcars.com	1	1143	Sales Rep
1188	Firrell	Julie	x2173	jfirrell@classicmodelcars.com	2	1143	Sales Rep
1216	Patterson	Steve	x4334	spatterson@classicmodelcars.com	2	1143	Sales Rep
1286	Tseng	Foon Yue	x2248	ftseng@classicmodelcars.com	3	1143	Sales Rep

```

7 • select lastName from employees;
8 -- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre y puesto de todos los empleados.
9 • select firstName,lastName,jobTitle from employees;
10 -- Dentro de la tabla employees, obtén todos los datos de cada empleado.
11 • select * from employees;
12 -- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre y puesto de todos los empleados que tengan el puesto Sales Rep.
13 • select firstName,lastName,jobTitle from employees where jobTitle = "Sales Rep";
14 -- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre, puesto y código de oficina de todos los empleados que tengan el puesto Sales Rep y código de oficina 1.
15 • select firstName,lastName,jobTitle,officeCode from employees where jobTitle = "Sales Rep" and officeCode = 1;
16 -- Dentro de la tabla employees, obtén el apellido, nombre y código de oficina de todos los empleados que tengan código de oficina 1, 2 o 3.

```

Result Grid

firstName	lastName	jobTitle
Leslie	Jennings	Sales Rep
Leslie	Thompson	Sales Rep
Julie	Firrell	Sales Rep
Steve	Patterson	Sales Rep
Foon Yue	Tseng	Sales Rep
George	Vanauf	Sales Rep
Lou	Bondur	Sales Rep
Gerard	Hernandez	Sales Rep
Pamela	Castillo	Sales Rep
Larry	Bott	Sales Rep
Barry	Jones	Sales Rep