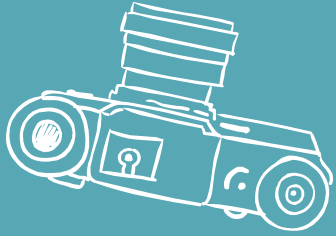
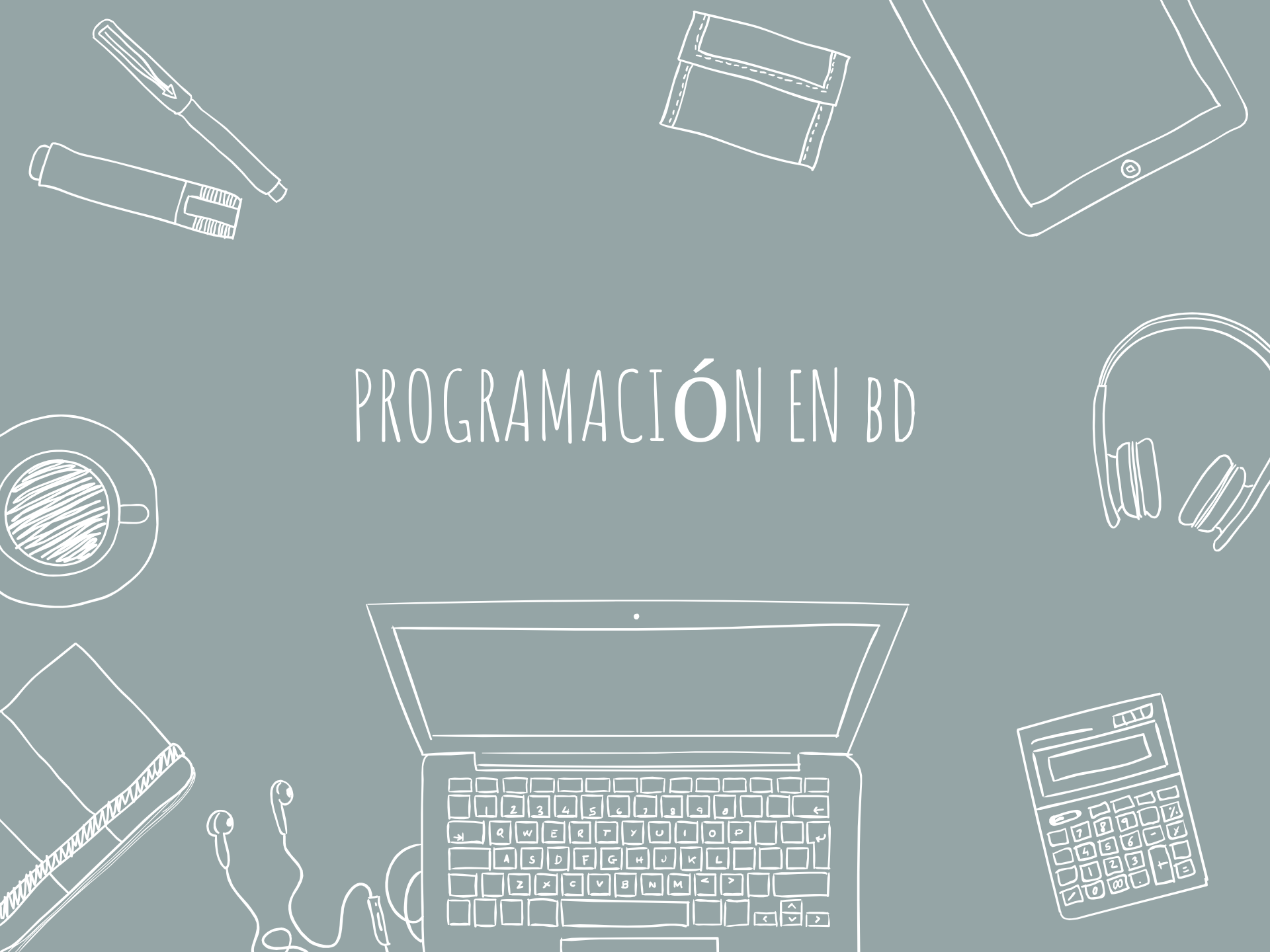


# BASE DE DATOS II

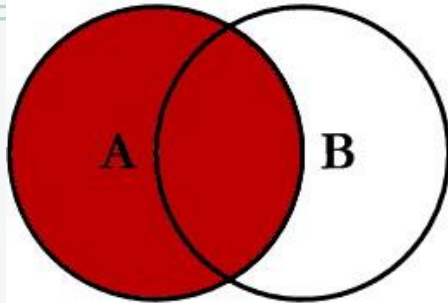
## (2020)



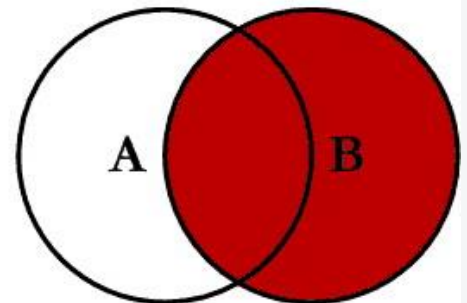
# PROGRAMACIÓN EN BD



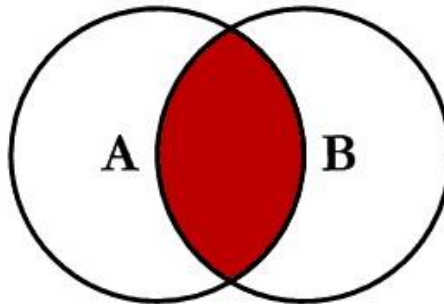
# SQL JOINS



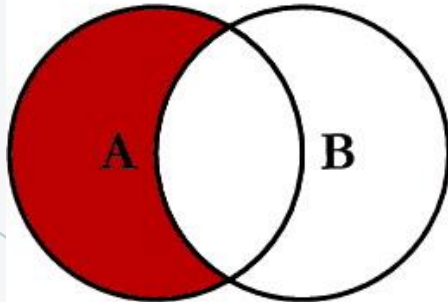
```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
LEFT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```



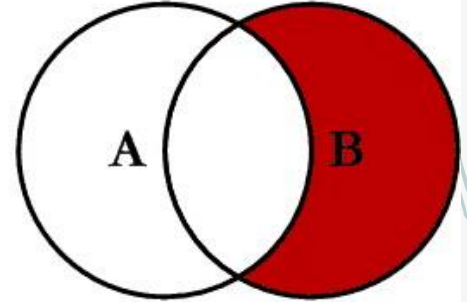
```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
RIGHT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```



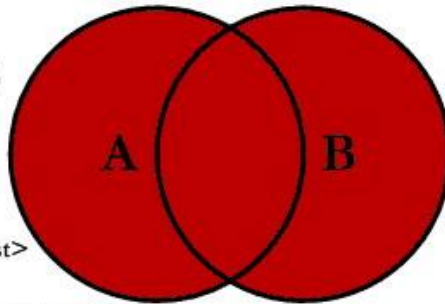
```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
INNER JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```



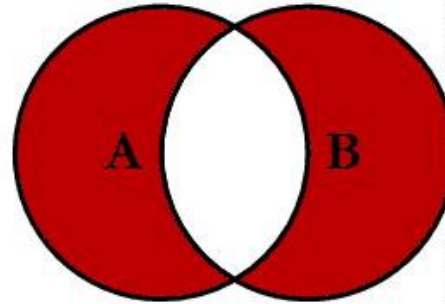
```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
LEFT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key  
WHERE B.Key IS NULL
```



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
RIGHT JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key  
WHERE A.Key IS NULL
```



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
FULL OUTER JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key
```



```
SELECT <select_list>  
FROM TableA A  
FULL OUTER JOIN TableB B  
ON A.Key = B.Key  
WHERE A.Key IS NULL  
OR B.Key IS NULL
```



## PROGRAMACIÓN EN BD

✗ Capacidad de consulta de SQL + Versatilidad de los lenguajes de programación tradicionales

✗ Microsoft SQL Server : Transact SQL

✗ Oracle: PL/SQL

✗ MySql: SQL/PSM



## PROGRAMACIÓN EN BD

### ✖ Bloques

- Conjunto de códigos que son interpretados por el manejador de BD

### ✖ Programas

- Conjunto de bloques.

### ✖ Procedimientos

### ✖ Funciones

### ✖ Paquetes

- Agrupan procedimientos y funciones

### ✖ Disparadores

- Bloques que se almacenan en la BD. Se ejecutan bajo una condición.



## EJERCICIO

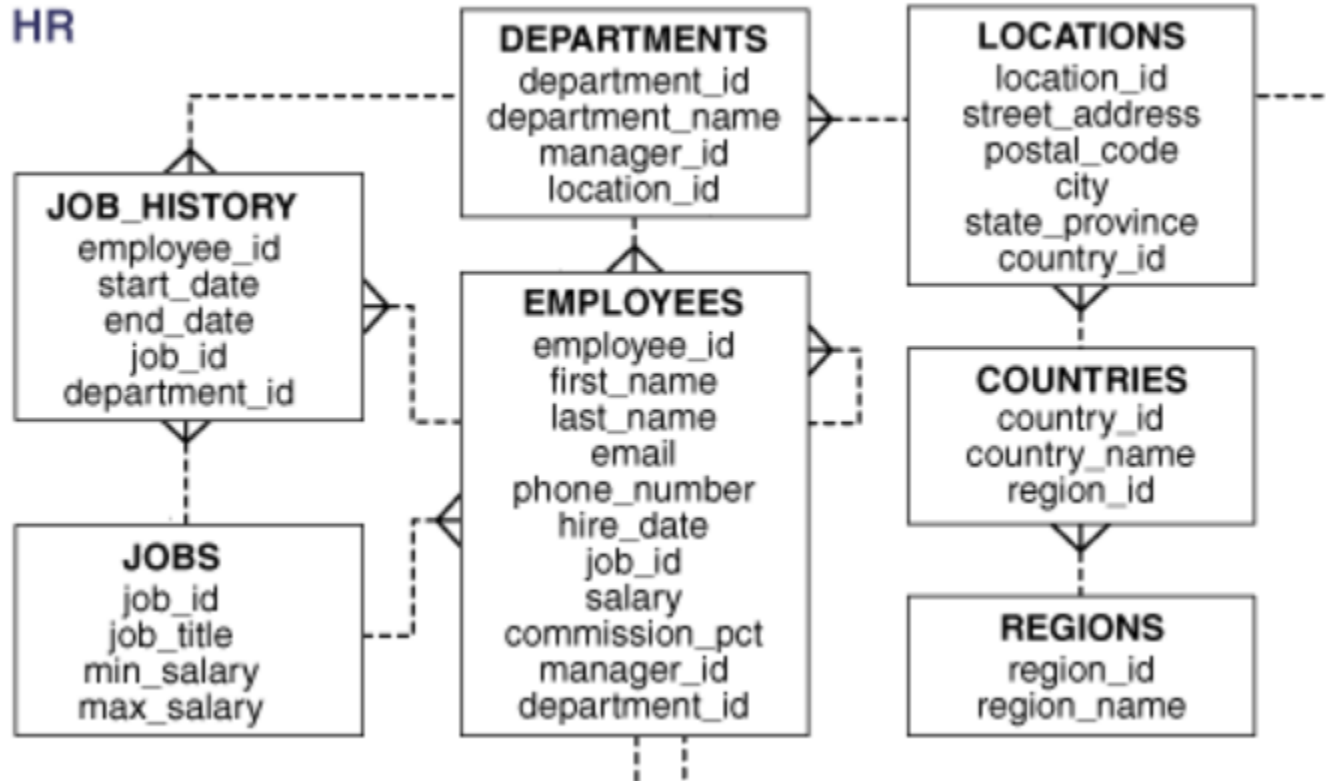
✘ Para cada cliente con su dirección de casa en Redmond, mostrar el campo line1 de dicha dirección y los campos line1,city de la dirección de entrega ( dejar en blanco si no tiene).

✘ Mostrar las 3 mas importantes ciudades ( en cuanto a las ventas realizadas).

✘ Cuantas ventas se han realizado según los rangos de venta de: 0-99; 100-999; 1000-9999; 10000-

✘ Muestre el total de venta por cada Region. Del mayor al menor.

HR



✗ Listar todos los empleados contratados en el 2019. Incluyendo: Nombre, departamento, fecha contratación y salario

✗ Mostrar los países que tengan mas de 5 empleados contratados.