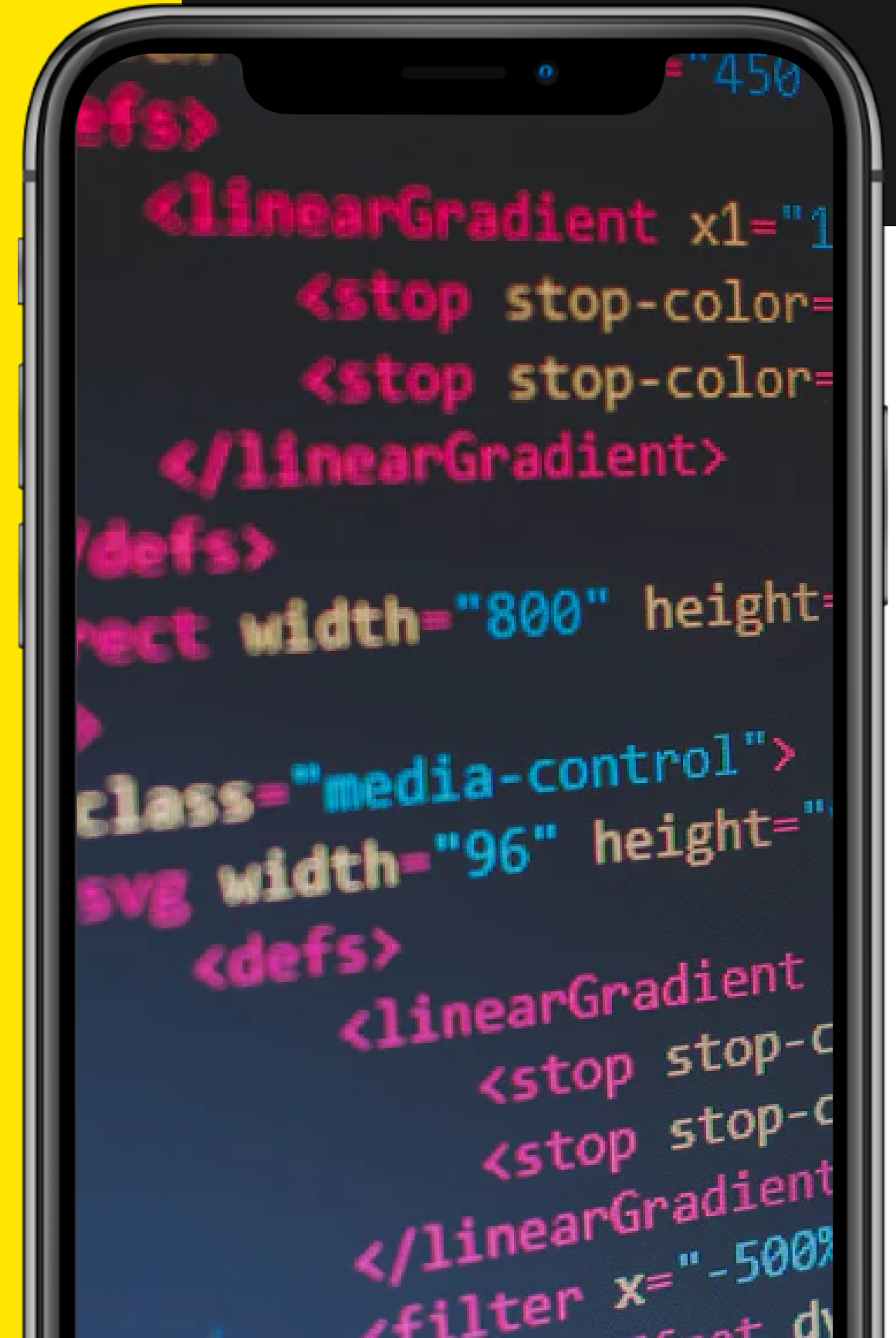


PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS 2

# Clase 09

→ Bases de Datos: Agregar y modificar datos



# Contenido



Repaso obtener datos



Registrar nuevos datos



Modificar datos existentes

# Consulta de datos



Para realizar consultas sobre las tablas de las bases de datos disponemos de la instrucción **SELECT**. Con ella podemos consultar una o varias tablas. Es el comando más versátil del lenguaje SQL.

Existen muchas cláusulas asociadas a la sentencia SELECT (GROUP BY, ORDER, HAVING, UNION).



# Consulta de datos



## Estructura basica

```
SELECT [ ALL / DISTINCT ] [ * ] / [ListaColumnas_Expresiones] AS [Expresion]  
FROM Nombre_Tabla_Vista  
WHERE Condiciones  
ORDER BY ListaColumnas [ ASC / DESC ]
```

# Consulta de datos



## Estructura basica: Condiciones

- > (Mayor)
- >= (Mayor o igual)
- < (Menor)
- <= (Menor o igual)
- = (Igual)
- <> o != (Distinto)
- **IS [NOT] NULL**
- **LIKE**
- **BETWEEN**
- **IN( )**
- **OR**
- **AND**
- **NOT**

# Consulta de datos



## Ejemplos

```
SELECT E.LastName AS Apellido, City AS Ciudad, Region  
FROM Employees AS E  
WHERE Country = 'USA'
```

```
CODE SELECT * FROM Customers WHERE Region IN('CA', 'MT', 'WA')  
ORDER BY Region, CompanyName DESC
```

# Consulta de datos



## Ejemplos

```
SELECT * FROM Customers WHERE CompanyName LIKE 'W%'
```

```
SELECT * FROM Employees WHERE EmployeeID BETWEEN 2 AND 9
```

```
SELECT * FROM [Order Details] WHERE (ProductID = 65 AND Quantity BETWEEN 5 AND 10) OR Discount = 0
```

# Insertar datos



En SQL, hay dos formas muy sencillas para INSERTAR datos en una tabla: Una es insertar una fila a la vez, y la otra es insertar filas múltiples o conjuntos de filas.





# Insertar datos



Estructura basica

```
INSERT INTO "nombre_tabla" ("columna1", "columna2", ...)
VALUES ("valor1", "valor2", ...);
```

# Insertar datos



Ejemplo: Guardar un registro

**Tabla donde se almacenara los productos**

production.products
* product_id product_name brand_id category_id model_year list_price

```
INSERT INTO production.products (product_name,  
brand_id,  
category_id,  
model_year,  
list_price)  
VALUES ('Bicicleta de Estrada Web Group', 3, 4, 2019, 2000);
```

# Insertar datos



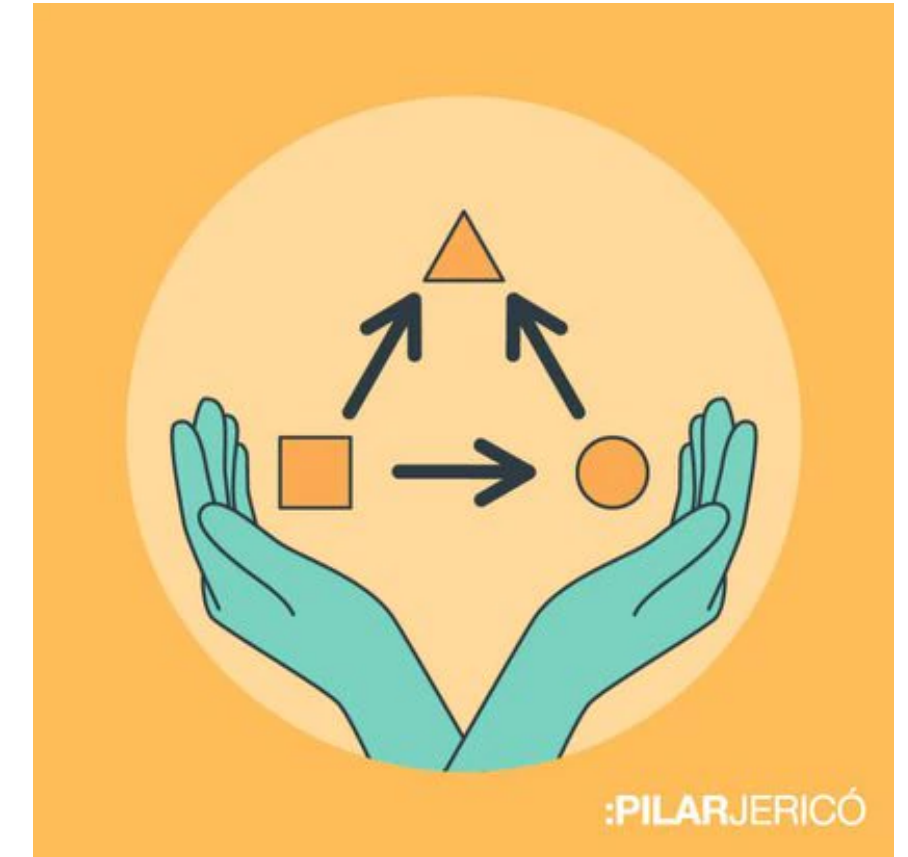
Ejemplo: Guardar varios registros

```
INSERT INTO "tabla1" ("columna1", "columna2", ...)
SELECT "columna3", "columna4", ...
FROM "tabla2";
```

# Modificar datos



**Update** es la instrucción SQL que nos sirve para modificar los registros de una tabla. Necesitamos especificar por medio de **Where** cuáles son los registros en los que queremos hacer efectivas nuestras modificaciones.



# Modificar datos



## Estructura basica

```
Update nombre_tabla  
Set nombre_campo1 = valor_campo1, nombre_campo2 = valor_campo2,...  
Where condiciones_de_selección
```

# Modificar datos



## Ejemplos

```
Update clientes  
Set nombre='José'  
Where nombre='Pepe'
```

```
Update producto  
Set precio=990, descuento=25
```

**CUIDADO: Se modificara todas las consultas**