

# TELEDUC

Educación a Distancia

# Elaboración y uso de sentencias de control





## **Rosita Lara Cuevas**

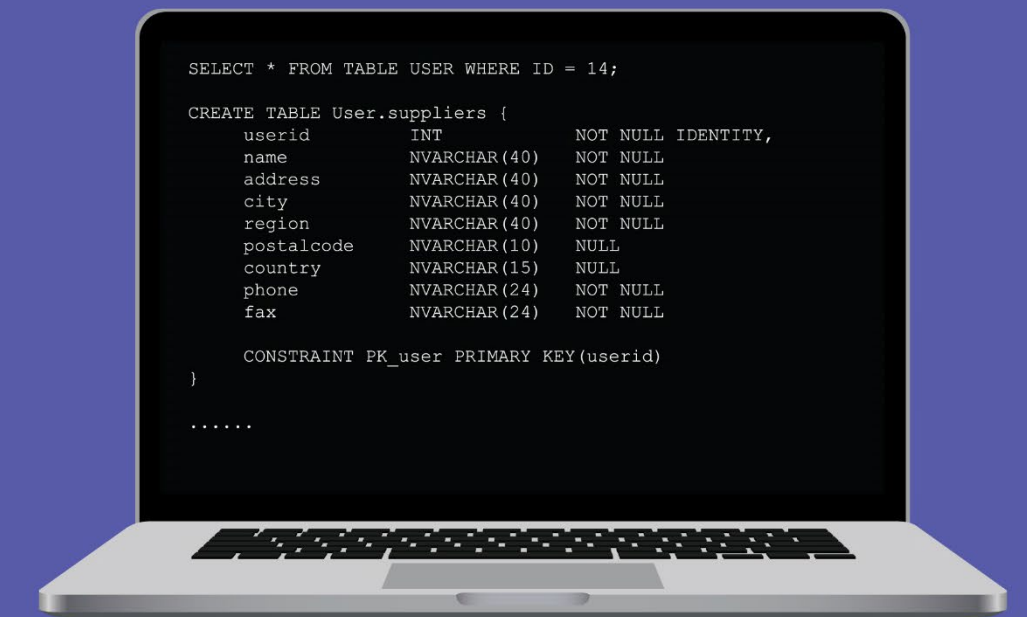
Ingeniero en Informática Duoc UC.

Profesora de Capacitación y Desarrollo UC.

# Introducción

- ✓ Uno de los métodos que permiten una mayor eficiencia en la determinación de condiciones para que se realicen ciertas acciones u otras frente a un escenario, son las sentencias de control.
- ✓ Controlar errores evita que las *queries* “se caigan” y procedan de forma controlada frente a la posible no coincidencia de una búsqueda o imposibilidad de hacer un trabajo.
- ✓ Tener control dinámico y completo de lo que está realizando, la *query* es una parte esencial de la optimización de consultas.

# SQL



# Contenidos

En esta clase revisaremos los siguientes temas:

TEMA 1

**Introducción a  
sentencias de  
control**

TEMA 2

**Sentencias  
condicionales y  
bucles**

TEMA 3

**Manejo de  
errores**



## Tema 1

# Introducción a sentencias de control

# Sentencias de control

01

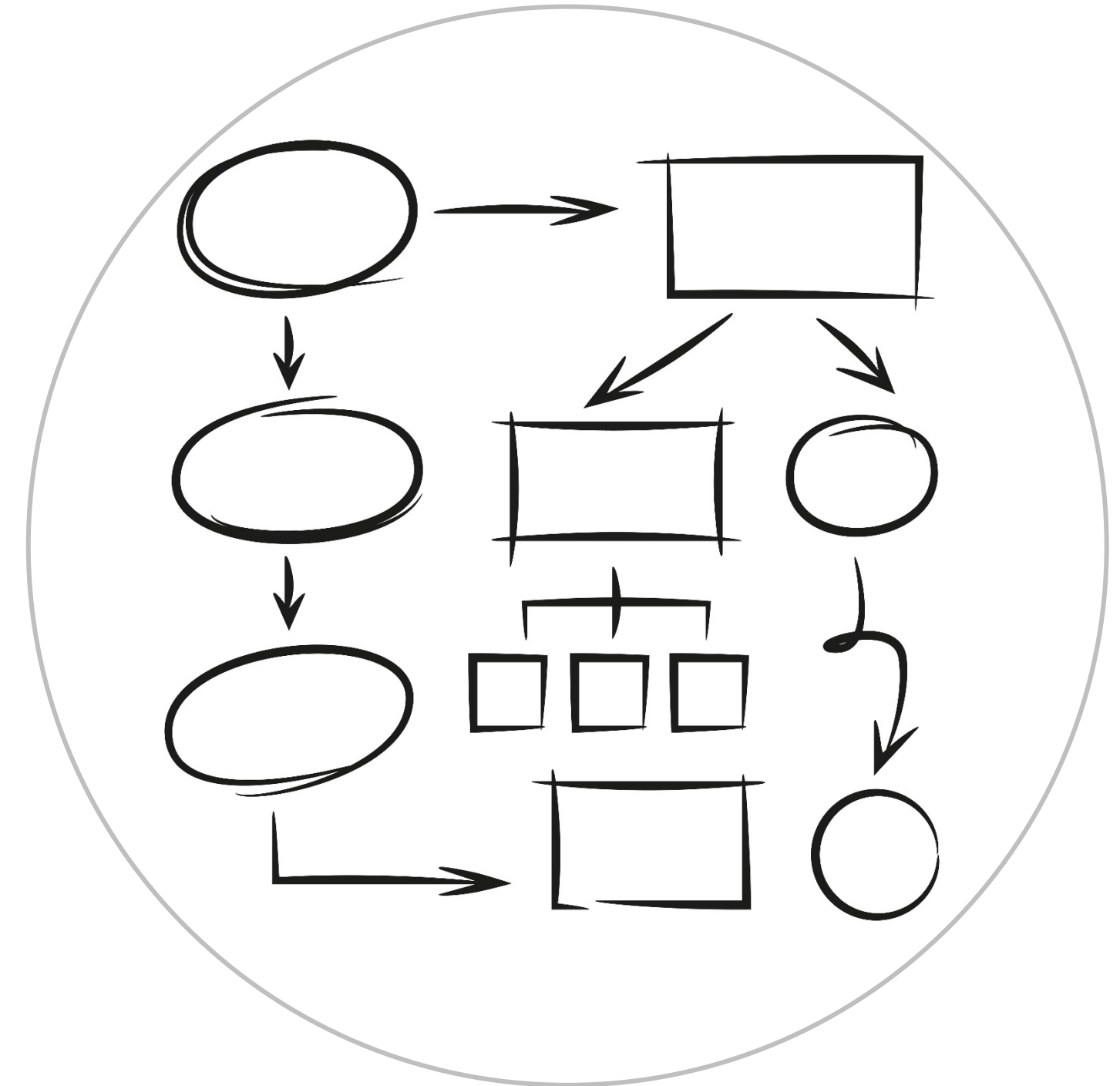
Permiten ejecutar bloques de códigos dependiendo de una o varias condiciones.

02

Pueden incorporarse como parte de procesos automatizados (procedimientos almacenados, *trigger* o alguna query) que retorne datos, pero que requiera establecer condiciones más complejas para la obtención de estos.

03

Es posible establecer variables para que su uso sea más dinámico y no cerrado a valores incrustados dentro de las líneas de código.





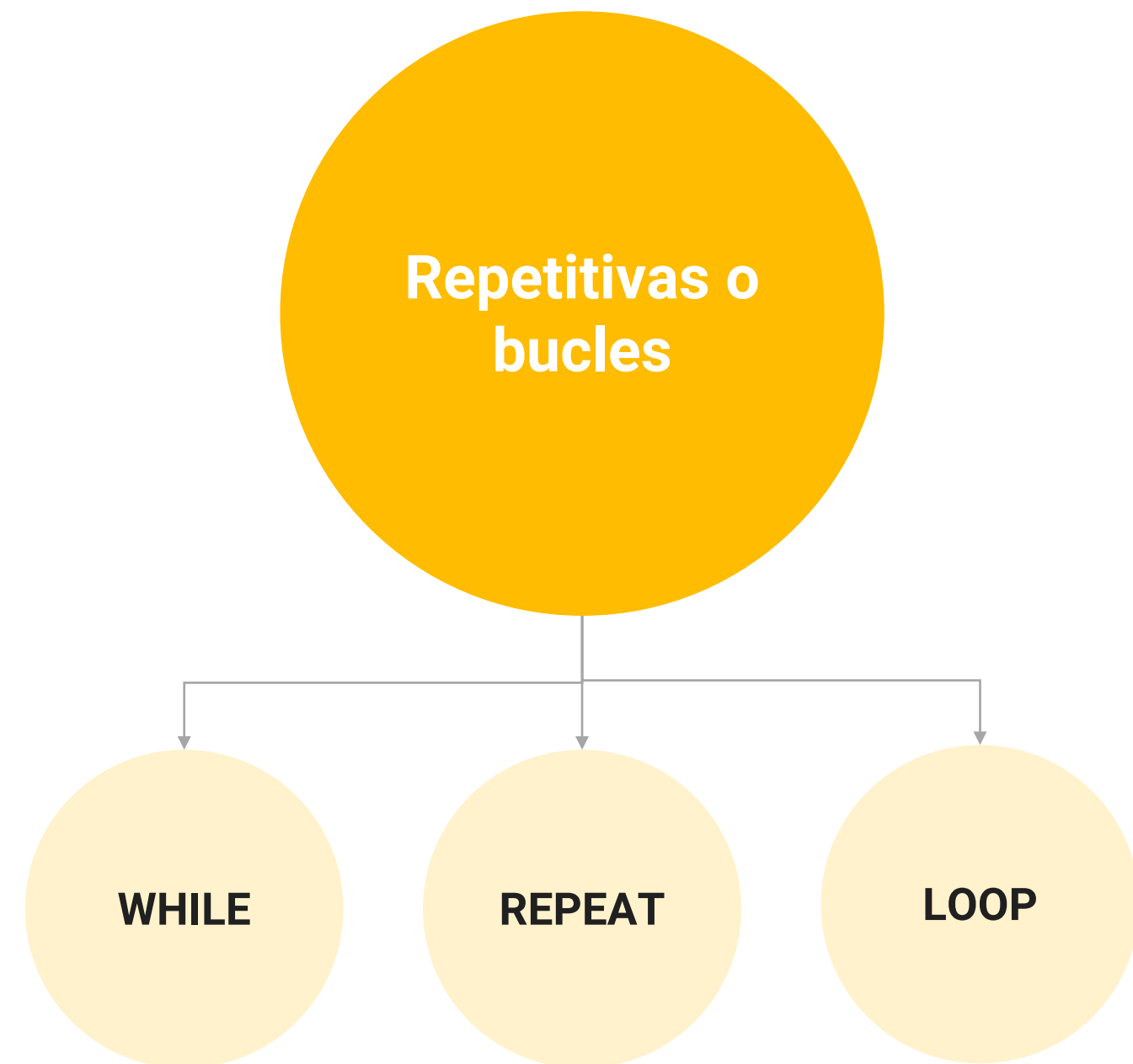
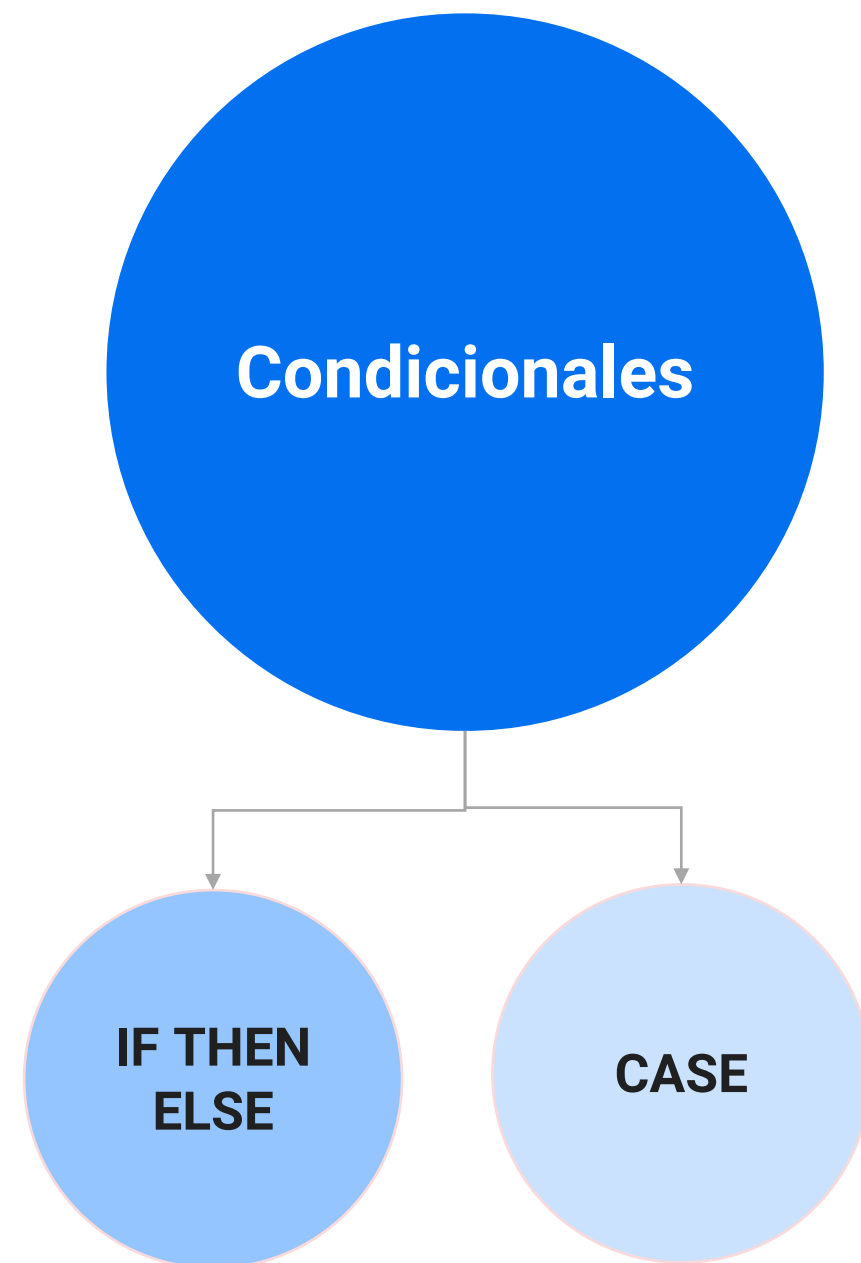


## Tema 2

# Sentencias condicionales y bucles



# Tipos de sentencias de control



# Sintaxis de IF THEN ELSE

```
IF <condición buscada> THEN <respuesta verdadera>  
ELSE <respuesta falsa>  
END IF
```

# Sintaxis de CASE

```
CASE
    WHEN <Condición buscada> THEN <query o sentencia>
    WHEN <Condición buscada> THEN <query o sentencia>...
    ELSE <Condición buscada>
END CASE
```

# Sintaxis de WHILE

```
[inicio_etiqueta:] WHILE <condición buscada> DO  
    <acción de repetición>  
END WHILE [fin_etiqueta]
```

# Sintaxis de REPEAT

```
[inicio_etiqueta:] REPEAT  
    <acción de repetición>  
UNTIL <condición buscada>  
END REPEAT [fin_etiqueta]
```

# Sintaxis de LOOP

```
[inicio_etiqueta:] LOOP  
    <Instrucción de repetición>  
END LOOP [fin_etiqueta]
```



## Tema 3

# Manejo de errores



# Métodos para controlar errores



01

Son extremadamente útiles cuando se incorporan como parte de otros procesos. (Por ejemplo: procedimientos almacenados).

02

Existen distintos tipos de control de errores para distintos propósitos al momento de enviar como respuesta un mensaje.

# Sintaxis de control de errores

```
DECLARE CONTINUE|EXIT HANDLER
    FOR <valor de condición>
    statement
```

```
<valor de condición>: {
    mysql_error_code
    | SQLSTATE [VALUE] sqlstate_value
    | condition_name
    | SQLWARNING
    | NOT FOUND
    | SQLEXCEPTION
}
```

## Síntesis

- ✓ Los procesos de automatización como “procedimientos almacenados y *triggers*”, son posible complementarlos aún más en su funcionamiento con sentencias de control y manejo de errores.
- ✓ Las sentencias de control realizarán un trabajo condicionado o repetitivo para así evitar que el usuario realice procesos manuales. Ahorra tiempo y de forma precisa realiza las acciones encomendadas.
- ✓ Los temas vistos en clase anteriores se complementan muy bien con las sentencias de control y manejo de errores. El lenguaje SQL es altamente cohesivo entre sus múltiples posibilidades para el uso y control de bases de datos.

## Referencias bibliográficas

- Oracle Corporation. (2021). [Chapter 13.6.5.2 IF Statement](#). En MySQL 8.0 Reference Manual.
- Oracle Corporation. (2021). [Chapter 13.6.5.1 CASE Statement](#). En MySQL 8.0 Reference Manual.
- Oracle Corporation. (2021). [Chapter 13.6.5.8 WHILE Statement](#). En MySQL 8.0 Reference Manual.
- Oracle Corporation. (2021). [Chapter 13.6.5.6 REPEAT Statement](#). En MySQL 8.0 Reference Manual.

# Referencias bibliográficas

- Oracle Corporation. (2021). [Chapter 13.6.5.5 LOOP Statement](#). En MySQL 8.0 Reference Manual.
- Oracle Corporation. (2021). [Chapter 13.6.7.2 DECLARE ... HANDLER Statement](#). En MySQL 8.0 Reference Manual.

100



# TELEDUC

Educación a Distancia