



**DuocUC<sup>®</sup>** INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES

# ■ BDY1103 Taller de Base de Datos

---

Triggers a Nivel de Fila

A black and white photograph of a man in a suit standing in a modern office, holding a tablet and smiling. The office has glass partitions and modern lighting. In the foreground, there is a conference table with chairs, a coffee cup, and some papers.

01

## Repaso de la Sesión Anterior

# En un trigger generado con IA



```
CREATE OR REPLACE TRIGGER check_for_aliens
AFTER INSERT OR UPDATE ON employees
BEGIN
    -- ¡Atención! Estamos buscando a los "aliens" en la tabla employees 🙄
    IF (SELECT COUNT(*) FROM employees WHERE job_title = 'Alien') > 0 THEN
        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'Alien detected! 🚨');
    END IF;
END;
/
```

¿Para qué sirve esta línea del código?

## ¿Qué afirmaciones son verdades sobre los triggers a nivel de sentencia?



Los triggers a nivel de sentencia se ejecutan una sola vez para toda la operación DML (INSERT, UPDATE, DELETE), independientemente del número de filas afectadas.

Los triggers a nivel de sentencia se ejecutan una vez por cada fila afectada por la operación DML, lo que permite realizar acciones específicas en función de los valores de cada fila.

Los triggers a nivel de sentencia no pueden acceder a las columnas de las filas afectadas por la operación DML, lo que limita su utilidad para tareas como la validación de datos.

Los triggers a nivel de sentencia son útiles para realizar acciones que no dependen de las filas específicas afectadas por la operación, como registrar cambios en una tabla de auditoría.





02

## Ruta de Aprendizaje

# Ruta de Aprendizaje

1. Abrir la guía de contenidos y trabajo 2.3.2 Guía 2 Triggers a Nivel de Fila.
2. Revisar en conjunto con el docente los contenidos de la clase correspondiente.
3. Desarrollar los ejemplos utilizando SQL Developer y el esquema de datos indicado por el docente.



03

## Actividad Práctica

# Actividad Práctica 1

**Objetivo:** Validar el email antes de insertar un nuevo cliente.



## Pasos:

1. Utilizar la tabla Customers.
2. Crear el trigger validate\_customer\_email.
3. Implementar el código respectivo.
4. Probar el correcto funcionamiento del trigger.



# Actividad Práctica 2

**Objetivo:** Registrar cambios en el nombre de la tienda.



## Pasos:

1. Utilizar la tabla Stores.
2. Crear la tabla store\_name\_audit.
3. Crear la secuencia store\_name\_audit\_seq.
4. Crear el trigger audit\_store\_name\_changes.
5. Probar el correcto funcionamiento del trigger.

04

## Conclusión y Cierre



# Conclusión y Cierre

¿Cuáles son las fortalezas y oportunidades de mejora que identificaste en la actividad práctica?

Fortalezas	Oportunidades de mejora



# ¿Cuál es el objetivo de este trigger generado con IA?



```
CREATE OR REPLACE TRIGGER protect_pizza
```

```
BEFORE INSERT OR UPDATE ON orders
```

```
FOR EACH ROW
```

```
BEGIN
```

```
-- ¡No permitimos cambiar una pizza por ensalada! 🍕🚫🥗
```

```
IF :NEW.item_name = 'Salad' THEN
```

```
    RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'Error: ¡No puedes cambiar una pizza por una ensalada!');
```

```
END IF;
```

```
-- ¡Asegúrate de que el precio de la pizza no sea demasiado bajo!
```

```
IF :NEW.item_name = 'Pizza' AND :NEW.price < 5 THEN
```

```
    :NEW.price := 5;
```

```
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('El precio de la pizza es demasiado bajo, ajustado a $5');
```

```
END IF;
```

```
END protect_pizza;
```

```
/
```

**¿Detectas algún error o lo escribirías de otra forma?**

# Conclusión y Cierre

- Los triggers a nivel de fila son útiles para realizar validaciones y auditorías detalladas de cambios en las filas.





# DuocUC<sup>®</sup>

CERCANÍA. LIDERAZGO. FUTURO.

[duoc.cl](https://duoc.cl)

**7 AÑOS**  
ACREDITADO

 Comisión Nacional  
de Acreditación  
CNA-Chile