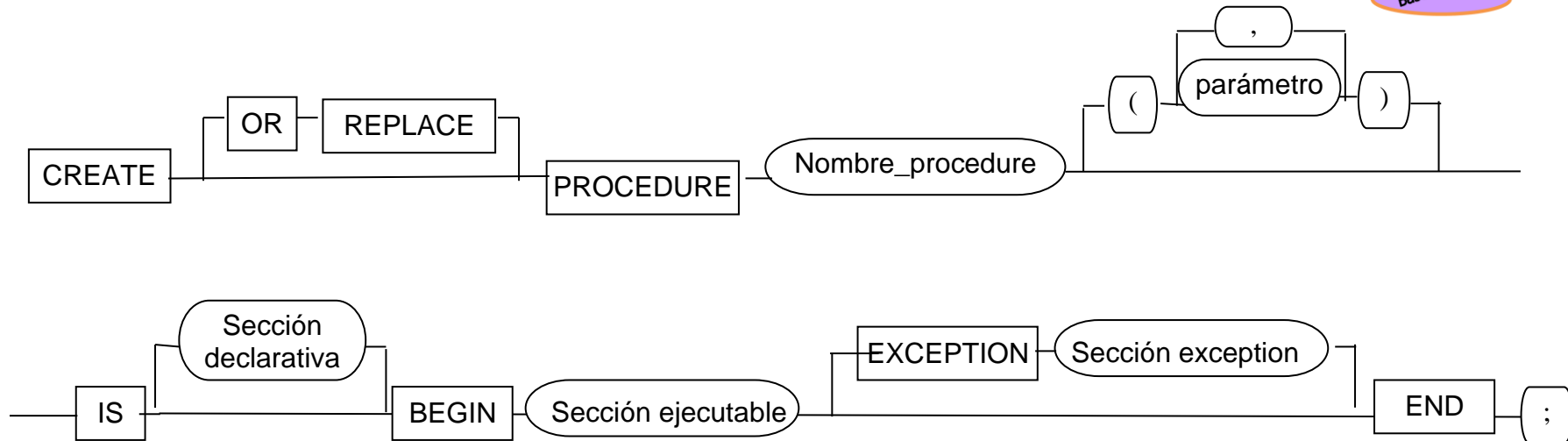


## DEFINICIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN PL/SQL: CREATE PROCEDURE



Al definir los parámetros se debe poner: *nombre\_parámetro tipo\_de\_parámetro tipo\_de\_datos(Sin longitud)*

Como tipo de parámetro puede ser:

- IN(por defecto) pudiendo pasarle valores en la llamada al procedimiento. Este valor no se puede modificar. Se le puede asignar un valor por defecto.

CREATE PROCEDURE EJEMPLO(entrada in number default 10) IS ...

- OUT para devolver valores.
- IN OUT que permite pasarle valores en la llamada al procedimiento y luego devolver valores.

Para borrar un procedimiento      **DROP PROCEDURE nombre\_procedure**

**EJEMPLOS:**

**create or replace procedure verminsuperficie is**

```
CURSOR c1 IS SELECT numero, superficie, supMin FROM habitación , categoría WHERE
categoria=nombre;
```

**BEGIN**

```
FOR regc1 IN c1 LOOP
```

```
IF regc1.superficie < regc1.supMin THEN
```

```
dbms_output.put_line (' Habitación || regc1.numero || ' dimensión INCORRECTA ***');
```

```
INSERT INTO MALCATEGORIA
```

```
VALUES(regc1.numero, regc1.supMin-regc1.superficie);
```

```
ELSE
```

```
dbms_output.put_line (' Habitación || regc1.numero || ' dimensión correcta');
```

```
END IF;
```

```
END LOOP;
```

**END;**

**create or replace procedure escribir(auxcad in varchar) is**

**begin**

**dbms\_output.enable;**

dbms\_output.put\_line(auxcad);

**end;**

## UNA VEZ CREADO, ¿CÓMO EJECUTAR UN PRODECIMIENTO?

- Se puede ejecutar directamente, usando “exec NombreProcedure”:

```
exec escribir('Hola');
```

- O bien desde dentro de otro procedimiento:

```
create or replace procedure verminsuperficie is
```

```
    CURSOR c1 IS SELECT numero, superficie, supMin FROM habitación , categoría WHERE  
                    categoria=nombre;
```

```
BEGIN
```

```
    FOR regc1 IN c1 LOOP
```

```
        IF regc1.superficie < regc1.supMin THEN
```

```
            escribir (' Habitación '|| regc1.numero || ' dimensión INCORRECTA ***');
```

```
            INSERT INTO MALCATEGORIA
```

```
                VALUES(regc1.numero, regc1.supMin-regc1.superficie);
```

```
        ELSE
```

```
            escribir (' Habitación '|| regc1.numero || ' dimensión correcta');
```

```
        END IF;
```

```
    END LOOP;
```

```
END;
```

```
exec verminsuperficie;
```

## ¿CÓMO DEFINIR EXCEPCIONES EN UN PROCEDIMIENTO?

Como ya vimos en sesiones anteriores, existen dos tipos de excepciones:

- las excepciones predefinidas en Oracle (por ejemplo, no\_data\_found) y
- las excepciones definidas por el usuario (que tenemos que definir, lanzar y capturar de manera explícita).

*Ejemplo 1:*

*Crea un procedimiento en el que se actualice la descripción a un valor dado como parámetro para una categoría pasada como parámetro*

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE actualiza_descripcion
(lacategoria categoria.nombre%type,
ladescpcion categoria.descripcion%type)
IS
auxcategoria number(2);
no_categoria exception;
BEGIN
select count(*) into auxcategoria from categoria where nombre=lacategoria;
IF auxcategoria=0 THEN raise no_categoria; END IF;

UPDATE categoria
SET descripcion=ladescpcion
WHERE nombre= lacategoria;

EXCEPTION
WHEN no_categoria THEN
Escribir('La categoría dada como entrada no existe');

END;
```

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE actualiza_descripcion
(lacategoria categoria.nombre%type,
ladescpcion categoria.descripcion%type)
IS
auxcategoria categoria.nombre%type;

BEGIN
select nombre into auxcategoria from categoria where nombre=lacategoria;

UPDATE categoria
SET descripcion=ladescpcion
WHERE nombre= lacategoria;

EXCEPTION
WHEN no_data_found THEN
Escribir('La categoría dada como entrada no existe');

END;
```

*Ejemplos ejecución: exec actualiza\_descripcion('I', 'UNA CAMA, SECADOR, MINIBAR');*

*Ejemplo 2:*

*Crea un procedimiento en el que dado un nif de un empleado y un valor X (número). Incluya a ese empleado como recepcionista siempre que no existan ya más de X recepcionistas.*

*Si al darlo de alta como recepcionista vemos que no está dado de alta como empleado, se dará de alta tanto de empleado como de recepcionista y se mostrará un mensaje indicando que falta por completar sus datos.*

```

CREATE OR REPLACE PROCEDURE pon_recepcion(elnif empleado.nif%type, maximo number) IS
auxnombre empleado.nombre%type; auxtelefono empleado.telefono%type; total number(3); pasa_tope EXCEPTION;
BEGIN
SELECT count(*) into total FROM emprecepcion;
IF total>maximo THEN raise pasa_tope; END IF;
SELECT nombre, telefono INTO auxnombre, auxtelefono FROM empleado WHERE nif=elnif;
INSERT INTO emprecepcion VALUES(elnif);
escribir('Nombre ' || auxnombre || ' pasa a tareas de recepcionista');
EXCEPTION
WHEN no_data_found then
    INSERT INTO empleado(nif) VALUES(elnif);
    escribir('No existía. Falta completar sus datos en empleado');
    INSERT INTO emprecepcion VALUES(elnif);
    escribir('Dado de alta como recepcionista');
WHEN pasa_tope THEN
    escribir('Se supera el tope asignado para recepcionistas');
WHEN dup_val_on_index THEN
    escribir('El empleado ya era recepcionista');
END;

```

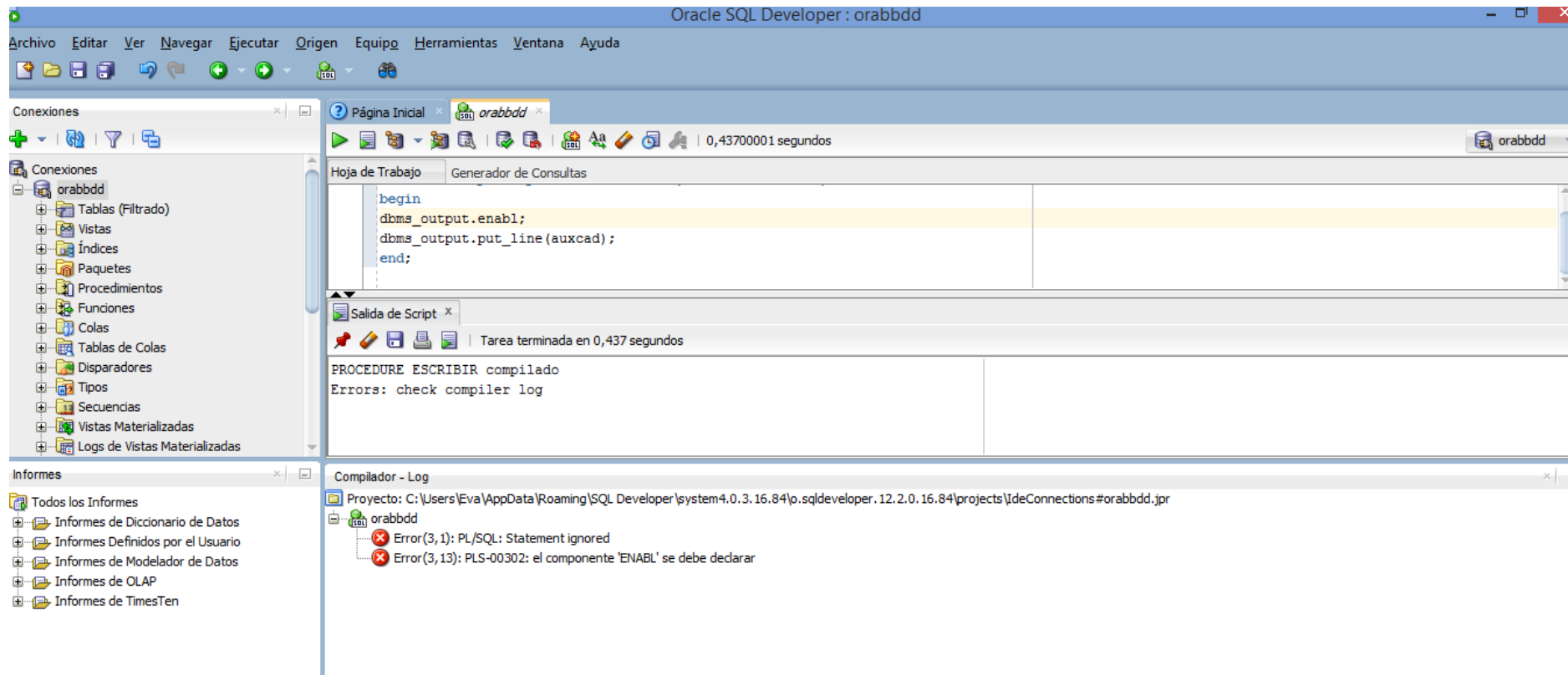
```

CREATE or REPLACE PROCEDURE pon_recepcion_v2(elnif empleado.nif%type, maximo number)
IS
auxnombre empleado.nombre%type; auxtelefono empleado.telefono%type; total number(3); pasa_tope EXCEPTION;
BEGIN
SELECT count(*) INTO total FROM emprecepcion;
IF total>maximo THEN RAISE pasa_tope;
END IF;
BEGIN    -- vamos a INSERTAR en empleados, si ya existe saltará DUP_VAL_ON_INDEX
INSERT into empleado(nif) values(elnif);
escribir('El empleado es nuevo, debe de completar sus datos');
EXCEPTION
WHEN dup_val_on_index THEN escribir('El empleado ya existía, ahora pasa a tareas de recepcionista');
END;
BEGIN    -- Ahora vamos a insertarlo como recepcionista
INSERT into emprecepcion (nif) values(elnif);
EXCEPTION
WHEN dup_val_on_index THEN escribir('El empleado ya era recepcionista');
END;
EXCEPTION
WHEN pasa_tope THEN escribir('Se supera el tope asignado para recepcionistas');
END;

```

## IMPORTANTE:

Al crear un procedimiento, una función o un disparador (en próximas sesiones, os debéis asegurar que ha compilado correctamente. **Si se os indica que se ha creado con errores de compilación debéis corregirlos, antes de poder ejecutarlo.**





Oracle SQL Developer : orabdd

Archivo Editar Ver Navegar Ejecutar Origen Equipo Herramientas Ventana Ayuda

Conexiones

- orabdd
  - Tablas (Filtrado)
  - Vistas
  - Índices
  - Paquetes
  - Procedimientos
  - Funciones
  - Colas
  - Tablas de Colas
  - Disparadores
  - Tipos
  - Secuencias
  - Vistas Materializadas
  - Logs de Vistas Materializadas

Hoja de Trabajo

Generador de Consultas

```
begin
  dbms_output.enable;
  dbms_output.put_line(auxcad);
end;
```

Salida de Script

Tarea terminada en 0,437 segundos

PROCEDURE ESCRIBIR compilado

Errors: check compiler log

Informes

- Todos los Informes
- Informes de Diccionario de Datos
- Informes Definidos por el Usuario
- Informes de Modelador de Datos
- Informes de OLAP
- Informes de TimesTen

Compilador - Log

Proyecto: C:\Users\Eva\AppData\Roaming\SQL Developer\system4.0.3.16.84\o.sqldeveloper.12.2.0.16.84\projects\IdeConnections#orabdd.jpr

- orabdd
  - Error(3,1): PL/SQL: Statement ignored
  - Error(3,13): PLS-00302: el componente 'ENABL' se debe declarar

