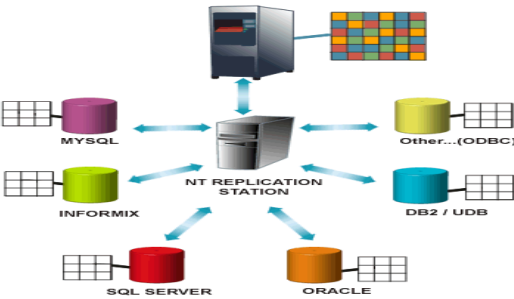


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMA
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS
LICENCIATURA EN INGENIERIA DE SOFTWARE.

IMPL. DE BASE DE DATOS II
ORACLE PROGRAMACION PL/SQL

Manejo de Errores



Por. Ing. Henry Lezcano Sistemas
de Base de Datos II | semestre del
2022

{ 1 }

1

CONTENIDO

MANEJO DE ERRORES



Por. Ing. Henry Lezcano Sistemas
de Base de Datos II | semestre del
2022

{ 2 }

2

MANEJO DE ERRORES/EXCEPCIONES



CONCEPTO GENERALES

Las excepciones son identificadores de PL SQL que surgen durante la ejecucion y se produce por un error de Oracle o puede ser provocada explicitamente. Se gestiona interrumpiendola con un manejador de excepciones o propagandola al entorno de llamada.

INTERRUPCION DE EXCEPCIONES

SINTAXIS

EXCEPTION

```
WHEN excepcion1 [OR excepcion2....] THEN
    sentencias;
[WHEN excepcion3 [OR excepcion4...] THEN
    sentencias;
[WHEN OTHERS THEN
    sentencias;]
```

Por Ing. Henry Lezcano Sistemas de Base de Datos II I semestre del 2022

MANEJO DE ERRORES/EXCEPCIONES



EXCEPCIONES MAS USUADAS

Nombre de la Excepcion	Numero de Error Oracle	Descripcion
NO_DATA_FOUND	ORA-01403	La sentencia SELECT no devolvió datos
TOO_MANY_ROWS	ORA-01422	La sentencia SELECT devolvió mas de una fila
INVALID_CURSOR	ORA-01001	Se produjo una operación de cursor ilegal
ZERO_DIVIDE	ORA-01476	Se intento dividir entre cero
DUP_VAL_ON_INDEX	ORA_00001	Se intento insertar un valor duplicado
INVALID_NUMBER	ORA_01722	Falla la conversión de una cadena de caracteres a números

Por Ing. Henry Lezcano Sistemas de Base de Datos II I semestre del 2022

MANEJO DE ERRORES/EXCEPCIONES

EJEMPLO DE EXCEPCIONES

```

BEGIN
    SELECT....
EXCEPTION
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN
        ---Sentencias;
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('Excepción NO_DATA_FOUND');
    WHEN TOO_MANY_ROWS THEN
        ---Sentencias;
    WHEN OTHERS THEN
        ---Sentencias para las demas excepciones no tratadas;
END;
```



Por. Ing. Henry Lezcano Sistemas
de Base de Datos II | semestre del
2022

{ 5 }

5

MANEJO DE ERRORES/EXCEPCIONES

EXCEPCIONES MAS USUADAS

```

DECLARE
    v_lastname VARCHAR2 (15);
BEGIN
    SELECT last_name INTO v_lastname
    FROM employee
    WHERE first_name = 'john';
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('Su apellido es: ' || v_lastname);
EXCEPTION
    WHEN TOO_MANY_ROWS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('Su selección extrae más de una fila.
    Considere usar un cursos. ');
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('El registro no existe. ');
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('Error desconocido guardarlo en una tabla
    para análisis posterior');
END;
```



Por. Ing. Henry Lezcano Sistemas
de Base de Datos II | semestre del
2022

{ 6 }

6

MANEJO DE ERRORES/EXCEPCIONES

EXCEPCIONES MAS USUADAS

```
DECLARE
v_invalid PLS_INTEGER;
BEGIN
    v_invalid := 100/0;
EXCEPTION
    WHEN ZERO_DIVIDE THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('Intento dividir por 0');
END;
```



Por. Ing. Henry Lezcano Sistemas
de Base de Datos II | semestre del
2022

(7)

7

MANEJO DE ERRORES/EXCEPCIONES

EXCEPCIONES DE USUARIO

Se declaran en la seccion declarativa DECLARE. Se provocan explicitamente en la seccion ejecutable utilizando la sentencia RAISE. Se gestiona la excepcion dentro del bloque de excepciones EXCEPTION.

EJEMPLO

```
DECLARE
    mi_excepcion EXCEPTION;
BEGIN
    .....
    RAISE mi_excepcion;
    .....
EXCEPTION
    WHEN mi_excepcion THEN
        sentencias;
END;
```



Por. Ing. Henry Lezcano Sistemas
de Base de Datos II I semestre del
2022

8

8

MANEJO DE ERRORES/EXCEPCIONES

EXCEPCIONES DE USUARIO

DECLARE

```
v_codigo NUMBER := 500;
v_nombre VARCHAR2 (20) := 'Prueba';
e_invalid_dept EXCEPTION;
```

BEGIN

```
UPDATE departamento
   SET nombre = v_nombre
 WHERE codigo = v_codigo;
IF SQL%NOTFOUND THEN
   RAISE e_invalid_dept;
END IF; ----- ROLLBACK;
```

EXCEPTION

```
WHEN e_invalid_dept THEN
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('Departamento no existe');
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE (SQLERRM);
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE (SQLCODE);
```

```
END;
```



Por. Ing. Henry Lezcano Sistemas
de Base de Datos II I semestre del
2022

{ 9 }