

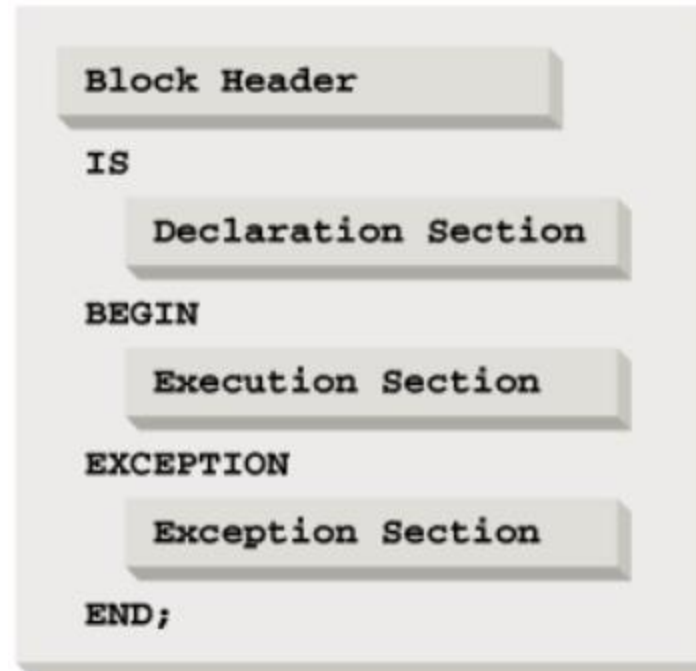


TECNICAS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS

Funciones

- es un subprograma que devuelve un valor
- los parámetros solo pueden ser de entrada
- pueden utilizarse en sentencias SQL de manipulación de datos (SELECT, UPDATE, INSERT y DELETE)

Declaración de Funciones



Declaración de Funciones

```
CREATE [OR REPLACE]
FUNCTION <fn_name>
[ ( <param1> IN <type>,
    <param2> IN <type>,
    ...) ]
RETURN <return_type>
IS
    result <return_type>;
BEGIN
    return result;
[EXCEPTION]
    -- Sentencias control de excepcion
END [<fn_name>;
```

Declaración de Funciones

Ejemplo

Crear una función llamada **FN_NOMBRE_DEPTO** que reciba un identificador de departamento y retorne el nombre del mismo.

```
SELECT *  
FROM DEPARTMENTS;
```

DEPARTMENT_ID	DEPARTMENT_NAME	MANAGER_ID	LOCATION_ID
10	Administration	200	1700
20	Marketing	201	1800
30	Purchasing	114	1700
40	Human Resources	203	2400
50	Shipping	121	1500
60	IT	103	1400
70	Public Relations	204	2700

Declaración de Funciones

```
CREATE OR REPLACE
FUNCTION FN_NOMBRE_DEPTO (PDEP_ID NUMBER)
RETURN VARCHAR2
IS
    VDEPARTMENT_NAME DEPARTMENTS.DEPARTMENT_NAME%TYPE;
BEGIN

    SELECT DEPARTMENT_NAME
        INTO VDEPARTMENT_NAME
        FROM DEPARTMENTS
        WHERE DEPARTMENT_ID = PDEP_ID;

    RETURN VDEPARTMENT_NAME;

END FN_NOMBRE_DEPTO;
```

Ejecución de FUNCIONES

--OPCION 1

DECLARE

VNOMBRE_DEPTO VARCHAR2(100);

BEGIN

VNOMBRE_DEPTO := FN_NOMBRE_DEPTO(210);

DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('ID DEPTO: ' || 210);

DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('NOMBRE DEPTO: ' || VNOMBRE_DEPTO);

END;

--OPCION 2

SELECT EMPLOYEE_ID,

FIRST_NAME || ' ' || LAST_NAME AS NOMBRE_APELLIDO,

FN_NOMBRE_DEPTO(DEPARTMENT_ID) AS DEPARTAMENTO

FROM EMPLOYEES;

EJERCICIO

Crear una función llamada **FN_ORACLE_VERSION** que devuelva la versión del motor Oracle instalado.

```
SELECT *  
FROM V$VERSION;
```

--MODO DE EJECUCION

```
SELECT FN_ORACLE_VERSION  
FROM DUAL;
```