

Gestión de bases de datos

Paquetes

Introducción

Los paquetes sirven para agrupar bajo un mismo nombre funciones y procedimientos.

Facilitan la modularización de programas y su mantenimiento.

Los paquetes constan de dos partes:

- ❑ **Especificación:** se declaran los procedimientos, funciones .. que se invocan fuera del paquete. Sólo se indica el nombre y parámetros (sin el cuerpo).
- ❑ **Cuerpo:** es la implementación del paquete.

El acceso a las funciones y procedimientos del paquete se realiza mediante la notación de punto.

Sintaxis Especificación

```
CREATE [OR REPLACE] PACKAGE nombrePaquete  
IS|AS
```

*variables, constantes, cursores y excepciones
públicas cabecera de procedimientos y funciones*

```
END [nombrePaquete];
```

Ejemplo

```
CREATE OR REPLACE PACKAGE paquete1 IS
```

```
    PROCEDURE reset_cont(v_nuevo_cont NUMBER);
```

```
    FUNCTION devolver_cont RETURN NUMBER;
```

```
END paquete1;
```

Sintaxis Cuerpo

```
CREATE [OR REPLACE] PACKAGE BODY  
nombrePaquete IS|AS
```

*variables, constantes, cursores y excepciones
privadas cuerpo de los procedimientos y funciones*

```
END nombrePaquete;
```

Ejemplo

CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY paquete1 IS

```
    PROCEDURE reset_cont(v_nuevo_cont NUMBER)
    IS
        BEGIN
            DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_nuevo_cont);
        END reset_cont;
```

```
    FUNCTION devolver_cont return number
    IS
        v_cont NUMBER;
        BEGIN
            RETURN v_cont;
        END devolver_cont;
```

END paquete1;

Ejercicio 1

Escriba un paquete llamado operaciones con:

- ☐ Función suma que dados dos números devuelva la suma de ellos.
- ☐ Función resta que dado dos números devuelva la resta de ellos.
- ☐ Función positivo que devuelva true si es positivo o false en caso contrario.

Llamar a dichas funciones en un bloque anónimo.

Ejercicio 2

Escriba un paquete gestionEMP con:

- ☐ Procedimiento nuevoEmpleado que inserte un nuevo empleado con los siguientes datos:
 - ☐ Empno = 8000
 - ☐ Ename = JUAN
 - ☐ JOB = CLERK
 - ☐ MGR = 7902
 - ☐ HIREDATE = 01/05/22
 - ☐ SAL = 1500
 - ☐ COMM = NULL
 - ☐ DEPTNO = 20
- ☐ Al insertar el nuevo empleado, debe mostrar un mensaje “Registro creado correctamente”.

Llamar al procedimiento en un bloque anónimo y muestra el mensaje.



CEU

*Centro de Estudios
Profesionales*

Fundación San Pablo Andalucía