

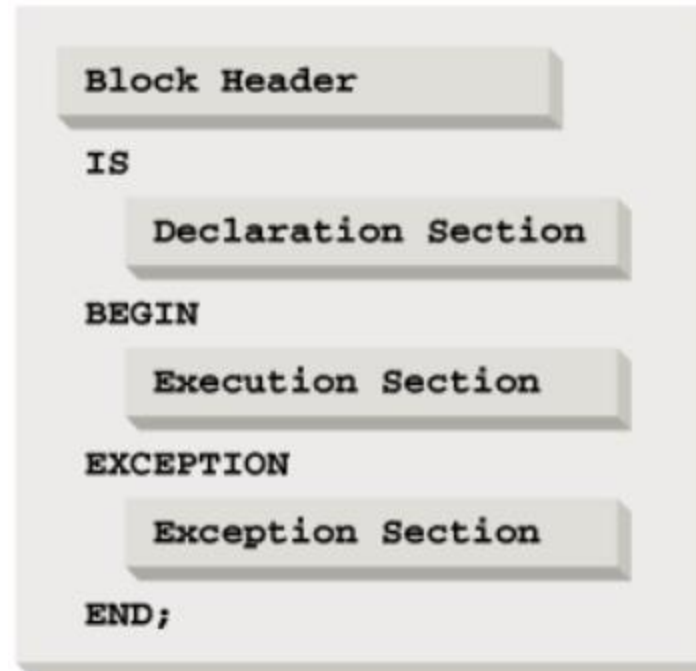


TECNICAS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS

Stored Procedures

- es un subprograma que ejecuta una acción específica
- no devuelve ningún valor
- tiene un nombre, un conjunto de parámetros (opcional) y un bloque de código

Declaración de SP



Declaración de SP

```
CREATE [OR REPLACE]
PROCEDURE <procedure_name>
[ ( <param1> [IN|OUT|IN OUT] <type>,
    <param2> [IN|OUT|IN OUT] <type>,
    ... ) ]
IS
    -- Declaracion de variables locales
BEGIN
    -- Sentencias
[EXCEPTION]
    -- Control de excepcion
END [<procedure_name>];
```

Declaración de SP

Ejemplo

Crear un procedimiento llamado **AUMENTO_MASIVO** que realice el aumento de sueldos de todos los empleados tomando el porcentaje de aumento desde una tabla de configuración llamada **CONFIG_AUMENTOS**.

```
SELECT *  
FROM CONFIG_AUMENTOS;
```

ID_VARIABLE	VALOR
AUMENTO_GRAL	8,5

Declaración de SP

CREATE OR REPLACE PROCEDURE AUMENTO_MASIVO
IS

 VPCT_AUMENTO NUMBER;
BEGIN

 SELECT VALOR
 INTO VPCT_AUMENTO
 FROM CONFIG_AUMENTOS
 WHERE ID_VARIABLE = 'AUMENTO_GRAL' ;

 UPDATE EMPLOYEES
 SET SALARY = SALARY + (SALARY*VPCT_AUMENTO/100) ;

END AUMENTO_MASIVO ;
/

Ejecución de SP

--OPCION 1

EXECUTE AUMENTO_MASIVO;

--OPCION 2

BEGIN

AUMENTO_MASIVO;

END;

SP con parámetros

- pueden ser de entrada (IN), de salida (OUT) o de entrada salida (IN OUT)
- si no se especifica, el valor por defecto es IN

Pasaje de parámetros

- **Notación posicional**

Se pasan los valores de los parámetros en el mismo orden en que el procedure los define

--EJEMPLO

BEGIN

PROC_EJEMPLO (123, 'ABC') ;

END ;

Pasaje de parámetros

- **Notación nominal**

Se pasan los valores en cualquier orden nombrando explícitamente el parámetro

--EJEMPLO

BEGIN

```
PROC_EJEMPLO
(
    PARAM2 => 'ABC' ,
    PARAM1 => 123
);
```

END;

SP con parámetros

Ejemplo

Crear un procedimiento llamado **AUMENTO_MASIVO** que realice el aumento de sueldos de todos los empleados tomando el porcentaje de aumento desde una tabla de configuración llamada **CONFIG_AUMENTOS**. Realizarlo con un parámetro de salida para mostrar el porcentaje otorgado una vez finalizada la ejecución.

```
SELECT *  
FROM CONFIG_AUMENTOS;
```

ID_VARIABLE	VALOR
AUMENTO_GRAL	8,5

SP con parámetros

--DECLARACION SP CON PARAMETROS

CREATE OR REPLACE

PROCEDURE AUMENTO_MASIVO (PPCT_AUMENTO OUT NUMBER)

IS

BEGIN

SELECT VALOR

INTO PPCT_AUMENTO

FROM CONFIG_AUMENTOS

WHERE ID_VARIABLE = 'AUMENTO_GRAL' ;

UPDATE EMPLOYEES

SET SALARY = SALARY + (SALARY*PPCT_AUMENTO/100) ;

END AUMENTO_MASIVO ;

/

SP con parámetros

--EJECUCION

DECLARE

VPCT_AUMENTO NUMBER;

BEGIN

AUMENTO_MASIVO (VPCT_AUMENTO) ;

DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('AUMENTO OTORGADO: ' ||
VPCT_AUMENTO) ;

END ;

/

RESULTADO

AUMENTO OTORGADO: 8.5