**Desarrollo de aplicaciones multiplataforma**

**Acceso a datos**

**Tema 2-Práctica 3: Métodos**

Crear el tipo cubo, con los atributos largo INTEGER, ancho INTEGER y alto INTEGER, así como 3 métodos MEMBER, que serán:

* MEMBER FUNCTION superficie RETURN integer

2\*(largo\*ancho+largo\*alto+ancho\*alto)

* MEMBER FUNCTION volumen RETURN integer

largo\*alto\*ancho

* MEMBER PROCEDURE mostrar(), que mostrará por pantalla el largo, ancho y alto así como el volumen y la superficie.

**Respuesta:**

DROP TYPE cubo;

CREATE OR REPLACE TYPE cubo AS OBJECT (

largo INTEGER,

ancho INTEGER,

alto INTEGER,

MEMBER FUNCTION superficie RETURN INTEGER,

MEMBER FUNCTION volumen RETURN INTEGER,

MEMBER PROCEDURE mostrar

);

/

1. Crea el cuerpo de este tipo desarrollando las funciones y procedimientos.

**Respuesta:**

CREATE OR REPLACE TYPE BODY cubo IS

MEMBER FUNCTION superficie RETURN INTEGER IS

BEGIN

RETURN 2 \* ( largo \* ancho + largo \* alto + ancho \* alto );

END;

MEMBER FUNCTION volumen RETURN INTEGER IS

BEGIN

RETURN largo \* alto \* ancho;

END;

MEMBER PROCEDURE mostrar IS

BEGIN

dbms\_output.put\_line('Superficie : '

|| superficie

|| ' Volumen : '

|| volumen);

END;

END;

/

1. Crea la tabla cubos de tipo cubo.

**Respuesta:**

create table cubos of cubo;

1. Inserta dos cubos con estas medidas( 10,10,10) y (3,4,5).

**Respuesta:**

insert into cubos values(10,10,10);

insert into cubos values(3,4,5);

1. Lista todos los cubos.

**Respuesta:**

select \* from cubos;

1. Lista el volumen y la superficie del cubo de largo 10.

**Respuesta:**

DECLARE

cb cubo;

BEGIN

select value(c) into cb from cubos c where largo = 10;

cb.mostrar;

END;

/

1. Crea un pequeño bloque PL que visualice los datos largo, ancho y alto del cubo de largo 10, el bloque PL debe llamar al procedimiento mostrar().

**Respuesta:**

SET SERVEROUTPUT ON;

DROP PROCEDURE mostrar;

CREATE OR REPLACE PROCEDURE mostrar AS

CURSOR c1 IS

SELECT

largo,

ancho,

alto

FROM

cubos c

WHERE

largo = 10;

BEGIN

FOR c IN c1 LOOP

dbms\_output.put\_line('Largo : '

|| c.largo

|| ' Alto : '

|| c.alto

|| ' Ancho : '

|| c.ancho);

END LOOP;

END;

/

EXECUTE mostrar;

**SET SERVEROUTPUT ON;**

**DROP PROCEDURE mostrar;**

**CREATE OR REPLACE PROCEDURE mostrar AS**

**cb cubo;**

**BEGIN**

**select value(c) into cb from cubos c where largo = 10;**

**dbms\_output.put\_line('Largo : '**

**|| cb.largo**

**|| ' Alto : '**

**|| cb.alto**

**|| ' Ancho : '**

**|| cb.ancho);**

**END;**

**/**

**EXECUTE mostrar;**