|  | **ASIR 1º : Gestión de Bases de Datos** | |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Control 2Ev: PL/SQL** | **24/ 2/ 2020** |
| **NOMBRE:** | | |

1. **Procedimiento** **EX\_2020\_1 (2 ptos)**

Recibe dos números y una letra que va a indicar una opción.

La letra recibida ha de ser A, B o C, en mayúsculas o minúsculas da igual. Si no lo es dar un mensaje de error y acaba el procedimiento.

Los números recibidos han de ser positivos y distintos. Si no lo son dar un mensaje de error y acaba el procedimiento.

Si la opción es A: Calcular la multiplicación de los dos números.

Si la opción es B: Calcular la multiplicación de los dos números y restar el número menor.

Si la opción es C: Calcular la multiplicación de los dos números, restar el número menor y dividir por 2 el resultado.

Mostrar el resultado final sea la opción que sea.

**create or replace PROCEDURE EJ1\_2020(NUMERO1 NUMBER, NUMERO2 NUMBER, LETRA CHAR)**

**AS**

**BEGIN**

**IF LETRA NOT IN ('A','B','C') THEN**

**VER('ERROR DE LETRA');**

**END IF;**

**IF (NUMERO1<0) AND (NUMERO2<0) AND (NUMERO1 = NUMERO2) THEN**

**VER('NUMEROS NO CORRECTOS');**

**END IF;**

**IF LETRA='A' THEN**

**VER('OPCIÓN A: '||NUMERO1\*NUMERO2);**

**END IF;**

**IF LETRA='B' THEN**

**IF NUMERO1<NUMERO2 THEN**

**VER('OPCIÓN B: '||(NUMERO1\*NUMERO2-NUMERO1));**

**ELSE**

**VER('OPCIÓN B: '||(NUMERO1\*NUMERO2-NUMERO2));**

**END IF;**

**END IF;**

**IF LETRA='C' THEN**

**IF NUMERO1<NUMERO2 THEN**

**VER('OPCIÓN C: '||(NUMERO1\*NUMERO2-NUMERO1)/2);**

**ELSE**

**VER('OPCIÓN C: '||(NUMERO1\*NUMERO2-NUMERO1)/2);**

**END IF;**

**END IF;**

**END;**

**EXECUTE EJ1\_2020 (2,4,'C');**

1. **Procedimiento** **EX\_2020\_2 (3 ptos)**

Recibe los siguientes parámetros: Usuario, Contraseña, RepiteContraseña y Código Postal.

Se comprueba si hay errores al introducir los datos, teniendo en cuenta que:

* Ningún parámetro puede ser nulo, si alguno lo es se muestra mensaje y se contabiliza el error
* Contraseña y RepiteContraseña han de ser iguales y de al menos 6 caracteres, si no lo son se muestra mensaje y se contabiliza el error
* Código Postal han de ser exactamente 5 dígitos, si no es así se muestra mensaje y contabilizamos un error
* Usuario tiene que empezar por PC y después tener solo números y al menos 1. Si no es así se muestra mensaje y se contabiliza un error

Si no ha habido errores se da un mensaje de BIENVENIDO AL SISTEMA, si los ha habido se muestra cuantos han sido.

**create or replace PROCEDURE EJ2\_2020(USUARIO VARCHAR2, CONTRASENA VARCHAR2, REPITECONTRASENA VARCHAR2, COD\_POSTAL VARCHAR2)**

**AS**

**CONTADOR NUMBER:=0;**

**BEGIN**

**IF USUARIO IS NULL OR CONTRASENA IS NULL OR REPITECONTRASENA IS NULL OR COD\_POSTAL IS NULL THEN**

**VER('ERROR NULO');**

**CONTADOR:=CONTADOR+1;**

**END IF;**

**IF CONTRASENA != REPITECONTRASENA OR LENGTH(CONTRASENA)<6 THEN**

**VER('ERROR CONTRASEÑA');**

**CONTADOR:=CONTADOR+1;**

**END IF;**

**IF LENGTH(COD\_POSTAL) != 5 THEN**

**VER('ERROR COD\_POSTAL');**

**CONTADOR:=CONTADOR+1;**

**END IF;**

**IF SUBSTR(USUARIO,1,2) != 'PC' THEN**

**VER('ERROR USUARIO');**

**CONTADOR:=CONTADOR+1;**

**END IF;**

**IF CONTADOR=0 THEN**

**VER('BIENVENIDO AL SISTEMA');**

**ELSE**

**VER('ERRORES: '||CONTADOR);**

**END IF;**

**END;**

**EXECUTE EJ2\_2020('CMARCO','1234567890','1234567890','2803');**

1. **Procedimiento** **EX\_2020\_3 (1,5 ptos)**

Recibe dos números (pueden ser ordenados o no) y muestra para cada número que hay entre ellos (también ellos incluidos): el número, su cuadrado y su cubo.

Por ejemplo EX\_2020\_3 (6,2)

2 4 8

3 9 27

4 16 64

5 25 125

6 36 216

**CREATE OR REPLACE PROCEDURE EJ3\_2020(NUMERO1 NUMBER, NUMERO2 NUMBER)**

**AS**

**MENOR NUMBER;**

**MAYOR NUMBER;**

**BEGIN**

**IF NUMERO1<NUMERO2 THEN**

**MENOR:= NUMERO1;**

**MAYOR:= NUMERO2;**

**ELSE**

**MENOR:= NUMERO2;**

**MAYOR:= NUMERO1;**

**END IF;**

**FOR CONT IN MENOR..MAYOR LOOP**

**VER('NUMERO: '||CONT);**

**VER('CUADRADO: '||CONT\*CONT);**

**VER('CUBO: '||CONT\*CONT\*CONT);**

**END LOOP;**

**END;**

**EXECUTE EJ3\_2020(2,4);**

1. **Procedimiento** **EX\_2020\_4 (1,5 ptos)**

En casa de los Domínguez se celebran los cumpleaños que son cambio de decena (10,20,30,40...) con una fiesta espectacular. Queremos un procedimiento que reciba una fecha de nacimiento y muestre la próxima celebración y cuantos años cumple el homenajeado.

Por ejemplo EX\_2020\_4 ('12/10/1984')

La próxima gran celebración será el día 12/10/2024 y cumplirá 40 años

**CREATE OR REPLACE PROCEDURE EJ4\_2020(FECHA DATE)**

**AS**

**CUMPLEAÑOS NUMBER:=0;**

**EDAD NUMBER:=0;**

**BEGIN**

**CUMPLEAÑOS:=TRUNC((SYSDATE-FECHA)/365)+10;**

**FOR CONT IN 1..CUMPLEAÑOS LOOP**

**IF MOD(CONT,10)=0 THEN**

**CUMPLEAÑOS:=CONT;**

**EDAD:= TO\_CHAR(FECHA,'YYYY')+CONT;**

**END IF;**

**END LOOP;**

**VER('LA PRÓXIMA CELEBRACIÓN SERÁ EL DÍA '||TO\_CHAR(FECHA,'DD/MM ')||EDAD||' Y SERAN '||CUMPLEAÑOS);**

**END;**

**EXECUTE EJ4\_2020('04/02/2003');**

1. **Procedimiento** **EX\_2020\_5 (2 ptos) (A mano, se entrega en papel)**

Recibe dos números. El primero ha de ser menor que el segundo, si no es así muestra un mensaje de error y no hace nada más.

Si los datos recibidos son buenos se muestran todos los números múltiplos de 5 que hay entre los dos recibidos. Al finalizar se muestra cuantos múltiplos hay y su suma.

Por ejemplo EX\_2020\_5 (40,22): muestra error.

EX\_2020\_5 (22,40): muestra

25

30

35

40

“Hay 4 múltiplos y su suma es 130”

**CREATE OR REPLACE PROCEDURE EJ5\_2020(NUMERO1 NUMBER, NUMERO2 NUMBER)**

**AS**

**SUMA NUMBER :=0;**

**MULTIPLOS NUMBER:=0;**

**BEGIN**

**IF NUMERO1>NUMERO2 THEN**

**VER('ERROR');**

**END IF;**

**FOR CONT IN NUMERO1..NUMERO2 LOOP**

**IF MOD(CONT,5)=0 THEN**

**VER(CONT);**

**MULTIPLOS:= MULTIPLOS+1;**

**SUMA:= SUMA+CONT;**

**END IF;**

**END LOOP;**

**VER('CUANTOS MULTIPLOS: '||MULTIPLOS);**

**VER('SUMA MULTIPLOS: '||SUMA);**

**END;**

**EXECUTE EJ5\_2020(2,10);**