**EXERCICIS PER FER A CLASSE. Blocs Anònims PL/SQL**

**Exercici 1.**

Crea un bloc anònim de benvinguda.

El programa ha de mostrar per pantalla el missatge Hello World!

do $$

BEGIN

RAISE NOTICE 'Hello World!';

END $$;

**Exercici 2.**

Crea un bloc anònim amb dues variables numèriques i et digui quin d’aquests números és el més gran.

DO $$

DECLARE

X1 NUMERIC;

X2 NUMERIC;

BEGIN

X1:= 10;

X2 := 11;

IF X1 > X2 THEN

RAISE NOTICE 'Numero1: % es mes gran que Numero2: %', X1, X2;

ELSIF X2 > X1 THEN

RAISE NOTICE 'Numero2: % es mes gran que Numero1: %', X2, X1;

ELSE

RAISE NOTICE 'Son iguals';

END IF;

END $$;

**Exercici 3.**

Fes un bloc anònim on donat un número de línies et mostri tants \* com línies de la següent manera:

Ex: 3 línies

\*

\*\*

\*\*\*

do $$

DECLARE

X1 NUMERIC := 13;

STR TEXT := '';

BEGIN

FOR i IN 1..X1 LOOP

STR := '';

FOR j IN 1..i LOOP

STR := STR || '\*';

END LOOP;

RAISE NOTICE '%',STR;

END LOOP;

END $$;

O BE,

do $$

DECLARE

X1 NUMERIC:=10;

BEGIN

FOR i IN 1..X1 LOOP

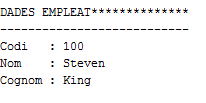
RAISE NOTICE '%', RPAD('\*',i,'\*'); -- O BE AMB REPEAT(‘\*’,i)

END LOOP;

END $$;

**Exercici 4.**

Fes un bloc anònim amb una variable que representarà el codi codi d’empleat i es mostri per pantalla el seu nom, cognom i salari tal com es veu a continuació. Suposarem que el codi d’empleat introduït existeix. Utilitza %TYPE per assignar els tipus a les variables que necessitis.



DO $$

DECLARE

VCODI EMPLOYEES.EMPLOYEE\_ID%TYPE := 101;

VFIRST\_NAME EMPLOYEES.FIRST\_NAME%TYPE;

VLAST\_NAME EMPLOYEES.LAST\_NAME%TYPE;

VSALARY EMPLOYEES.SALARY%TYPE;

BEGIN

SELECT FIRST\_NAME, LAST\_NAME, SALARY

INTO VFIRST\_NAME, VLAST\_NAME, VSALARY

FROM EMPLOYEES

WHERE EMPLOYEE\_ID = VCODI;

RAISE NOTICE 'DADES EMPLEAT\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*';

RAISE NOTICE 'CODI: %', VCODI ;

RAISE NOTICE 'Nom: %', VFIRST\_NAME;

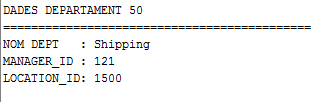
RAISE NOTICE 'Cognom: %' , VLAST\_NAME;

RAISE NOTICE 'Salari: %' , VSALARY;

END $$;

**Exercici 5.**

Fes un bloc anònim amb una variable que representa el codi d’un departament i et mostri per pantalla les dades del departament. Utilitza el tipus %ROWTYPE per carregar les dades en variables. La sortida ha de com la següent:



do $$

DECLARE

RDEPT DEPARTMENTS%ROWTYPE;

VCODI DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID%TYPE :=5;

BEGIN

SELECT \*

INTO RDEPT

FROM DEPARTMENTS

WHERE DEPARTMENT\_ID = VCODI;

RAISE NOTICE 'DADES DEPARTAMENT %', VCODI;

RAISE NOTICE '=====================';

RAISE NOTICE 'NOM DEPT: %', RDEPT.DEPARTMENT\_NAME;

RAISE NOTICE 'LOCATION\_ID: % ',RDEPT.LOCATION\_ID;

END; $$;

**Exercici 6.**

Fes un bloc anònim on et mostri per pantalla quin és el codi de departament major.

do $$

DECLARE

MAXCODI DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID%TYPE;

BEGIN

SELECT MAX(DEPARTMENT\_ID)

INTO MAXCODI

FROM DEPARTMENTS;

RAISE NOTICE 'MAX DEPT: %', MAXCODI;

END $$;

**Exercici 7.**

Fes un bloc anònim amb una variable que representi el nom d’un departament nou i a continuació l’insereixi a la taula DEPARTMENTS. El codi de departament s’obtindrà automàticament sumant 1 al departament amb id màxim. No cal indicar location\_id.

do $$

DECLARE

VNOM VARCHAR(20);

BEGIN

VNOM := 'El meu departament';

INSERT INTO DEPARTMENTS(DEPARTMENT\_ID, DEPARTMENT\_NAME) VALUES ((SELECT MAX(DEPARTMENT\_ID)+1 FROM DEPARTMENTS) , VNOM );

END; $$;

**Exercici 8.**

Fes un bloc anònim en que a partir d’un codi de departament i un nom, actualitzi el departament indicant el nou nom.

DECLARE

VCODI departments.department\_id%TYPE;

VNOM departments.department\_name%TYPE;

BEGIN

/\* Ull NomDepartament s'ha d'entrar amb '' \*/

VCODI := 99;

VNOM := ‘Departament 99’;

update DEPARTMENTS set department\_name = VNOM where department\_id = vcodi;

END;

**Exercici 9**.

Fes un bloc anònim en que et permeti eliminar el departament amb el codi de departament més gran. Mostra per pantalla el número de departaments eliminats. Per saber el número de registres eliminats fes servir un contador.

do $$

DECLARE

VCODI departments.department\_id%TYPE;

VROWS numeric;

BEGIN

select max(department\_id) into vcodi from departments;

delete from departments where department\_id = vcodi;

GET DIAGNOSTICS VROWS = ROW\_COUNT; -- Ens retorna el nombre de files afectades per la sentència sql

IF not found THEN

raise notice 'No he eliminat cap registre';

ELSE

RAISE NOTICE 'Eliminats % registres', VROWS;

END IF;

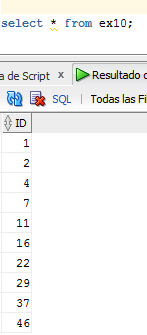
END; $$;

**Exercici 10.**

Crea PRIMER una taula amb un sol camp numèric.

CREATE TABLE ex10 (id NUMBER(4));

A continuació fes un bloc anònim on a partir d’un número de registres que vols introduir en la taula i et generi la següent seqüència dins la taula(per exemple per 10 registres):



Per poder repetir l’exercici amb diferents registres esborra al principi, dins el propi bloc anònim totes les dades de la taula.

do $$

DECLARE

VREGS numeric:= 10;

VACUM numeric:= 1;

BEGIN

delete from ex10;

for i in 0..VREGS - 1 loop

VACUM := VACUM + i;

insert into ex10 values (vacum);

END LOOP;

END $$;