**PRÁCTICA 6: BBDD**

**EJERCICIO 1**

-Usando WHERE:

SELECT P.NOMBRE, P.APELLIDO1, P.APELLIDO2

FROM PROFESORES P, DEPARTAMENTOS D

WHERE

D.CODIGO = P.DEPARTAMENTO AND UPPER(D.NOMBRE) LIKE '%LENGUAJES%';

-Usando JOIN:

SELECT P.NOMBRE, P.APELLIDO1, P.APELLIDO2

FROM PROFESORES P JOIN DEPARTAMENTOS D ON (D.CODIGO = P.DEPARTAMENTO)

WHERE

UPPER(D.NOMBRE) LIKE '%LENGUAJES%';

**EJERCICIO 2**

SELECT DISTINCT ASG.CODIGO "ASIGNATURA" , ASG.NOMBRE, NVL(TO\_CHAR(ASG.PRACTICOS), 'No tiene') "CREDITOS PRACTICOS"

FROM ALUMNOS A

JOIN MATRICULAR M ON A.DNI = M.ALUMNO

JOIN ASIGNATURAS ASG ON M.ASIGNATURA = ASG.CODIGO

WHERE UPPER(A.NOMBRE) = 'NICOLAS'

AND UPPER (A.APELLIDO1) = 'BERSABE'

AND UPPER(A.APELLIDO2) = 'ALBA'

;

**EJERCICIO 3**

SELECT P.NOMBRE, P.APELLIDO1, P.APELLIDO2,

FLOOR((SYSDATE-P.ANTIGUEDAD)/7) "Antiguedad",

NEXT\_DAY(SYSDATE-1, TO\_CHAR(P.ANTIGUEDAD, 'day')) "Vencimiento"

FROM PROFESORES P JOIN DEPARTAMENTOS D ON (P.DEPARTAMENTO = D.CODIGO)

WHERE UPPER(D.NOMBRE) LIKE 'INGENIERIA DE COMUNICACIONES'

**EJERCICIO 4**

SELECT A.\*

FROM (ALUMNOS A JOIN MATRICULAR M ON (A.DNI = M.ALUMNO)) JOIN ASIGNATURAS ASIG ON (M.ASIGNATURA = ASIG.CODIGO)

WHERE UPPER(ASIG.NOMBRE) LIKE 'BASES DE DATOS' AND (UPPER(M.CALIFICACION) != 'SP') AND M.CALIFICACION IS NOT NULL;

\*Nota: cuidado con poner %BASES DE DATOS% porque hay otra asignatura que contiene Bases de Datos en el nombre y si ponemos lo de antes vamos a seleccionar tanto una como la otra

**EJERCICIO 5**

SELECT P.ID, P.NOMBRE, P.APELLIDO1, P.APELLIDO2,

A.CODIGO, A.NOMBRE "ASIGNATURA"

FROM PROFESORES P

JOIN IMPARTIR I ON P.ID = I.PROFESOR

JOIN ASIGNATURAS A ON I.ASIGNATURA = A.CODIGO;

**EJERCICIO 6**

SELECT A1.NOMBRE "Nombre 1", TRUNC(MONTHS\_BETWEEN(SYSDATE, A1.FECHA\_NACIMIENTO)/12) "Edad 1",

A2.NOMBRE "Nombre 2", TRUNC(MONTHS\_BETWEEN(SYSDATE, A2.FECHA\_NACIMIENTO)/12) "Edad 2"

FROM ALUMNOS A1, ALUMNOS A2

WHERE

**A1.DNI < A2.DNI** AND // MUY **IMPORTANTE** para evitar repeticiones en consultas reflexivas hay que poner el < entre las claves primarias

UPPER(A1.APELLIDO1) = UPPER(A2.APELLIDO1);

**EJERCICIO 7**

SELECT A1.APELLIDO1 "Apellido 1", A2.APELLIDO1 "Apellido 2"

FROM ALUMNOS A1, ALUMNOS A2

WHERE

A1.DNI < A2.DNI AND

TO\_NUMBER(TO\_CHAR(A1.FECHA\_NACIMIENTO, 'YYYY')) BETWEEN 2000 AND 2001 AND

TO\_NUMBER(TO\_CHAR(A2.FECHA\_NACIMIENTO, 'YYYY')) BETWEEN 2000 AND 2001

;

**EJERCICIO 8**

SELECT P1.NOMBRE "Nombre 1", P1.APELLIDO1 "Apellido 1", P1.APELLIDO2 "Apellido 2", TRUNC(MONTHS\_BETWEEN(SYSDATE, P1.ANTIGUEDAD)/12) "Antigüedad 1",

P2.NOMBRE "Nombre 1", P2.APELLIDO1 "Apellido 1", P2.APELLIDO2 "Apellido 2", TRUNC(MONTHS\_BETWEEN(SYSDATE, P2.ANTIGUEDAD)/12) "Antigüedad 1"

FROM PROFESORES P1, PROFESORES P2

WHERE

P1.ID < P2.ID AND

P1.DEPARTAMENTO = P2.DEPARTAMENTO AND

(ABS(P1.ANTIGUEDAD - P2.ANTIGUEDAD))/365 < 2

;

**EJERCICIO 9**

SELECT A1.NOMBRE || ' ' || A1.APELLIDO1 || ' ' || A1.APELLIDO2 "Ella",

A2.NOMBRE || ' ' || A2.APELLIDO1 || ' ' || A2.APELLIDO2 "El"

FROM ALUMNOS A1 JOIN MATRICULAR M1 ON M1.ALUMNO = A1.DNI, ALUMNOS A2 JOIN MATRICULAR M2 ON M2.ALUMNO = A2.DNI

WHERE

UPPER(A1.GENERO)='FEM' AND UPPER(A2.GENERO)='MASC'

AND M1.ASIGNATURA = 112 AND M2.ASIGNATURA = 112 AND

TO\_CHAR(A1.FECHA\_PRIM\_MATRICULA, 'iw') =

TO\_CHAR(A2.FECHA\_PRIM\_MATRICULA, 'iw') AND

DECODE(M1.CALIFICACION, 'SP', 1,

'AP', 2,

'NT', 3,

'SB', 4,

'MH', 5, 0) >

DECODE(M2.CALIFICACION, 'SP', 1,

'AP', 2,

'NT', 3,

'SB', 4,

'MH', 5, 0)

;

**EJERCICIO 13**

SELECT A.NOMBRE, A.APELLIDO1, A.APELLIDO2

FROM DEPARTAMENTOS D JOIN PROFESORES P ON (D.CODIGO=P.DEPARTAMENTO) JOIN IMPARTIR I ON (P.ID=I.PROFESOR)

JOIN MATRICULAR M ON (M.ASIGNATURA = I.ASIGNATURA AND M.GRUPO=I.GRUPO AND M.CURSO=I.CURSO)

JOIN ALUMNOS A ON A.DNI = M.ALUMNO

WHERE UPPER(D.NOMBRE) = 'LENGUAJES Y CIENCIAS DE LA COMPUTACION'

ORDER BY A.APELLIDO1, A.APELLIDO2, A.NOMBRE //Se ordena según el APELLIDO1 primero, luego según el APELLIDO2 y por último según el nombre

;

**EJERCICIO 16**

SELECT CODIGO

FROM ASIGNATURAS

MINUS

SELECT ASIGNATURA

FROM IMPARTIR

;

**EJERCICIO 21**

SELECT ASI.NOMBRE, I.PROFESOR

FROM ASIGNATURAS ASI LEFT OUTER JOIN IMPARTIR I ON ASI.CODIGO=I.ASIGNATURA

WHERE

NVL(ASI.CREDITOS, 0) != NVL(PRACTICOS, 0) + NVL(TEORICOS, 0)

;

//Hay que hacer LEFT JOIN si nos piden TODOS los datos, incluidas las que aparecen como nulas. Si queremos traernos la que está a la izquierda de donde están los valores nulos usando LEFT OUTER JOIN, si queremos traernos los valores de la columna que está a la derecha del null usamos RIGHT OUTER JOIN.

Si quiero que aparezca el dato de la izquierda que he puesto en el JOIN usamos LEFT, si es el que está a la derecha en el JOIN usamos RIGHT OUTER JOIN

**EJERCICIO 26**

SELECT NOMBRE ID

FROM PROFESORES

WHERE ID NOT IN (

SELECT PROFESOR

FROM IMPARTIR)

;