

PRÁCTICAS UNIDAD DIDÁCTICA 4

1. Dado el siguiente modelo relacional:

ALUMNO (ALUM#, NOM_ALUM, EDAD, PROV, BECA)
MATRICULA (ALUM#, ASIG#, GRUPO)
ASIGNATURA (ASIG#, NOM_ASIG, CURSO)
PROFESOR (PROF#, NOM_PROF, GRUPO, ASIG#)

Escribe la expresión en álgebra relacional necesaria para obtener:

- a) Los nombres de los alumnos matriculados en la asignatura con código 'BD3'.
- b) Los nombres de los alumnos matriculados en 'Bases de Datos'.
- c) Los nombres de los profesores que imparten 'Metodología de la Programación'.
- d) Los nombres de las asignaturas en las que está matriculado 'José Pérez' y curso al que corresponden.
- e) Los nombres de los profesores del alumno 'José Pérez'.
- f) Los nombres de los alumnos del profesor 'Juan Díaz'.
- g) Los nombres de los alumnos matriculados en alguna asignatura de segundo.
- h) Los nombres de los alumnos becados de fuera de Granada.
- i) Los nombres de los alumnos mayores de 25 años matriculados en alguna asignatura de primero.
- j) Las parejas de profesores que imparten la misma asignatura.
- k) Los nombres de las asignaturas que tengan matriculados alumnos de Málaga.
- l) Los nombres de los alumnos matriculados en todas las asignaturas de segundo.
- m) Los nombres de los alumnos de fuera de Granada matriculados de todo tercero.
- n) Los códigos de los alumnos que no tienen ninguna asignatura pendiente (todas son del mismo curso).

2. Dado el siguiente modelo relacional:

PROVEEDOR (S#, NOM-S, ESTATUS, CIUDAD)
PIEZA (P#, NOM-P, COLOR, PESO, CIUDAD)
PROYECTO (J#, NOM-J, CIUDAD)
SUMINISTRO (S#, P#, J#, CANTIDAD)

Escribe la expresión en álgebra relacional necesaria para obtener:

- a) Los códigos de los proveedores que suministran alguna pieza al proyecto con código J1.
- b) Los códigos de proveedor, pieza y proyecto cuya cantidad supere las 100 unidades.
- c) Los nombres de proveedores, piezas y proyectos que se encuentren en la misma ciudad.
- d) Los nombres de las piezas suministradas por los proveedores de Londres.
- e) Las parejas de ciudades tales que la primera sea la de un proveedor y la segunda la de un proyecto entre los cuales haya habido algún suministro.
- f) Los códigos de las piezas suministradas a algún proyecto por un proveedor que se encuentre en la misma ciudad que el proyecto.
- g) Los códigos de los proyectos que tienen al menos un proveedor que no se encuentre en su misma ciudad.
- h) Los códigos de los proyectos que usan alguna pieza suministrada por S1.
- i) La cantidad más pequeña enviada en algún suministro.
- j) Los códigos de los proyectos que no utilizan una pieza roja suministrada por un proveedor de Londres.
- k) Los códigos de los proyectos que tienen como único proveedor a S1.
- l) Los códigos de las piezas suministradas a todos los proyectos de París.