

Facultad de Informática. Ingeniería en Informática / del Software / de Computadores.
Bases de datos. Curso 2017-2018. Grupo B. Control 2. 20/12/2017.

Nombre y apellidos

Dado el siguiente modelo relacional:

`colaboracion(IdAlumno, IdAsignatura, horas)`
Con claves externas referenciadas a alumno y asignatura.

`alumno(idAlumno, nombre, importeBeca)`

`aula(idAlumno, idAsignatura, idAula)`
Con clave externa referenciada a colaboracion.

`asignatura(idAsignatura, descr, credits, departamento)`

Contesta a las siguientes preguntas:

- a. (1 p) Proporciona las sentencias SQL necesarias para crear las tablas correspondientes, suponiendo lo siguiente: como máximo se va a almacenar información sobre 2000 alumnos y 110 asignaturas, todos los alumnos obligatoriamente reciben beca y todas las asignaturas tienen créditos asociados. Todos los identificadores son numéricos excepto el departamento, que es un string de hasta 10 caracteres.

- b. (1,5 p) Escribe una sentencia SQL que incremente un 5% la beca de los alumnos que colaboran en más de 3 asignaturas y más de 50 horas en total.
- c. (1 p) Escribe una consulta que muestre los departamentos y los alumnos que colaboran en sus asignaturas de 12 créditos.
- d. (2 p) Escribe una consulta SQL que muestre el nombre de los alumnos y el total de horas de todas sus colaboraciones, solo para aquellos alumnos con beca superior a 300 euros y que colaboran en al menos una asignatura de más de 9 créditos.

e. (2,25 p) Escribe una consulta que muestre el nombre de aquellos alumnos que no colaboran en ninguna asignatura en la que colabore ' John Doe' .

f. (2,25 p) Escribe una consulta que muestre las asignaturas de cada departamento en las que más horas colaboran los alumnos. Debe mostrar el nombre de la asignatura y el departamento.