

Sistemas de Información II – Ejercicios – Teoría Tema 4

UNIVERSIDAD.-

- Se guardan todos los datos usuales de persona, incluyendo nombre y dirección como atributo compuesto
- Personas pueden ser profesores o alumnos. De profesores se guarda número de despacho, de alumnos año de ingreso.
- Profesores pertenecen a uno o varios departamentos, cada uno de los cuales tiene un director que es un profesor
- Alumnos están inscritos en un departamento o varios y en uno o varios cursos
- Alumnos obtienen calificaciones en varias Pruebas, que pueden ser Práctica, Control o Exámen, con diferentes ponderaciones y promedios
- Departamentos tienen nombre, y pertenecen a una facultad que tiene nombre y decano que es un profesor
- Departamentos ofrecen asignaturas con secciones
- Alumnos pueden ser Alumnos_Licenciados, con un asesor y varios profesores en su comité
- Profesor_Investigador puede ser un Alumno_Licenciado o un Profesor, dicta sección de una asignatura

CLUB ESPORTIU.- Un club esportiu ens ha contractat per dissenyar una Base de Dades per facilitar la gestió de la informació necessària pel seu funcionament. En primer lloc, volen guardar les dades personals de tots els socis i professors del club, concretament; el DNI, el nom, l'adreça i l'adreça de correu electrònic.

Dels socis es vol conèixer, a més, el número de compte amb el qual efectuen el pagament mensual. Dels professors es vol desar el seu sou. Moltes vegades, quan arriba un soci nou, aquest s'apunta al club degut a què algun altre soci (antic) l'hi ha recomanat. Es vol conèixer quin és el soci que l'ha recomanat, si és el cas.

A l'edifici del club hi ha diverses sales per practicar els esports que s'ofereixen (culturisme, karate, aeròbic, bàsquet, futbol sala...). Cal destacar que cada sala s'utilitza només per un únic esport, tot i que hi ha esports massius els quals utilitzen més d'una sala per practicar-se. Les sales s'identifiquen pel nom de l'esport al qual estan destinades i per un número de sala que és diferent per totes les sales del mateix esport. De cada sala es vol conèixer, també, la seva superfície en m².

Cada professor del club està especialitzat en diversos esports dels què el club ofereix. Pot haverhi més d'un professor especialista en cada esport. Per tal d'oferir un bon servei, el

club té horaris d'assignacions de professors a sales (en aquest context, s'entén per "horari" el dia de la setmana i l'hora d'inici de l'assignació). Es vol saber, per cada professor, a quines sales està assignat i en quins horaris, així com l'hora de finalització de l'assignació. Cal tenir en compte que mai hi haurà més d'un professor assignat a la mateixa sala en un mateix horari.

Cada soci s'inscriu en un o més esports dels que el club ofereix. Aquestes inscripcions poden anar variant amb el temps ja que poden canviar d'esport, i fins i tot poden tornar a apuntar-se a esports els quals ja havien estat inscrits anteriorment. Cal desar tot l'historial d'inscripcions.

Finalment, el club organitza excursions de cap de setmana pels socis. De cada excursió, que s'identifica per un número, es vol conèixer la destinació, la data de sortida, el preu i quins socis s'han compromès a anar-hi. Un cop realitzada l'excursió es vol desar si el soci que es va comprometre finalment va anar, o no, a l'excursió.

(Segundo ejercicio escrito por Jesús Bisbal y/o Òscar Celma) - CARLOS CASTILLO -- UPF - 2008