



<b>Cicle Formatiu: Família d'informàtica</b>	
<b>Mòdul: M02 – Gestió de base de dades</b> <b>Unitat Formativa 1 – Introducció a les bases de dades</b>	<b>Curs: 1er</b>
<b>Activitat 4 – Exercicis Model Entitat-Relació</b>	<b>Data: set-2018</b>

### **Introducció**

Donats els següents enunciats, realitza el model Entitat-Relació. Identifica les seves Entitats, atributs i interrelacions.

### **Exercici 1**

Donat un codi de departament, conèixer el seu nom, director i els empleats d'aquest departament amb el seu nom, categoria i dedicació.

### **Exercici 2**

Donat un codi de professor, determinar el seu nom, dedicació i categoria, així com el conjunt d'assignatures que imparteix amb el codi d'aquesta assignatura, el seu nom, el centre en el qual s'imparteix i el nº d'hores.

### **Exercici 3**

Donat un proveïdor, volem conèixer el seu nom, adreça, ciutat i província, així com les peces que subministra, coneixent-se color, categoria, preu i quantitat (on para cada categoria hi ha un únic preu).

### **Exercici 4**

La BD d'una universitat emmagatzema informació sobre tots els seus membres.  
De qualsevol persona s'emmagatzema el seu nom, adreça, telèfon i email. Els professors a més tenen el departament al que pertanyen i la seva dedicació, a més dels centres en els quals imparteixen classe. Els alumnes estan matriculats en un únic centre i tenen un nombre d'expedient i la titulació en la qual estan matriculats. Del personal s'emmagatzema la unitat administrativa a la qual pertanyen i la seva categoria professional

### **Exercici 5**

Es desitja construir una base de dades que emmagatzemi la carta d'un restaurant.

Per a cada plat, es desitja obtenir el seu nom, descripció, nivell de dificultat (d'elaboració), una foto i el preu final per al client. Cada plat pertany a una categoria.

Les categories es caracteritzen pel seu nom, una breu descripció i el nom de l'encarregat. A més dels plats, es desitja conèixer les receptes per a la seva realització, amb la llista d'ingredients necessaris, aportant la quantitat requerida, les unitats de mesura (grams, litres, etc. . . ) i quantitat actual en el magatzem.

### **Exercici 6**

Amb la propera edició de la Volta Ciclista a Espanya, un periòdic esportiu vol crear una base de dades per mantenir informació sobre les proves ciclistes per etapes. En la base de dades ha d'aparèixer informació sobre els ciclistes, els equips als quals pertanyen i les proves en les quals cada equip ha participat (s'assumeix que participa tot l'equip).

De cada ciclista, es desitja conèixer el seu nom, nacionalitat i data de naixement, així com l'equip al que pertany, mantenint la data d'inici i fi de contracte amb l'equip.



<b>Cicle Formatiu: Família d'informàtica</b>	
<b>Mòdul: M02 – Gestió de base de dades</b> <b>Unitat Formativa 1 – Introducció a les bases de dades</b>	<b>Curs: 1er</b>
<b>Activitat 4 – Exercicis Model Entitat-Relació</b>	<b>Data: set-2018</b>

De cada equip també es desitja conèixer el seu nom, la seva nacionalitat, el nom del director i les proves en les quals ha participat, amb el seu nom, any d'edició, nº d'etapes, quilòmetres totals i lloc que va ocupar l'equip en la classificació final. Una dada addicional per a les proves és saber el nom del ciclista que va quedar guanyador.

### **Exercici 7**

Acabes de començar la teva col·lecció de pel·lícules i vols fer una base de dades per construir la seva fitxa tècnica. De cada pel·lícula, necessites el seu títol, any, nacionalitat i algunes dades del seu director: el nom, la data de naixement i el seu país d'origen. A més, vols saber el seu idioma, si és en blanc i negre o en color, si té alguna restricció d'edat, un resum i poder posar les teves pròpies observacions.

La fitxa tècnica de cada pel·lícula també ha d'incloure el repartiment d'actors, on apareixerà el seu nom, la seva nacionalitat i el nom del personatge que té en la pel·lícula.

Dissenyar una base de dades que s'ajusti al requeriment a dalt exposat, identificant taules, atributs, claus principals i relacions existents.

### **Exercici 8**

Es desitja crear una base de dades que contingui informació sobre les revistes a les quals estàs subscrit o compres habitualment. De cada revista, es demana el seu títol, el ISBN (un codi que identifica a la publicació), el nombre i l'any de publicació. També es desitja emmagatzemar informació de cadascun dels articles publicats: el títol, la pàgina d'inici i la pàgina de finalització. S'assumeix que no hi ha dos articles amb el mateix títol.

Cada article pot estar escrit per diversos autors, d'els qui interessa conèixer el seu nom, una adreça de correu electrònic i la seva adscripció, així com un nombre que indiqui la posició en la qual apareix en cada article: un 1 si és el primer autor, un 2 si apareix en segon lloc, etc.

Dissenyar una base de dades que s'ajusti al requeriment a dalt exposat, identificant taules, atributs, claus principals i relacions existents.

### **Exercici 9**

Una ONG desitja elaborar una base de dades per portar el seguiment de tots els seus projectes. Té diverses seus a diversos països que s'encarreguen de gestionar i coordinar els projectes d'aquest país, cadascun dels quals pot afectar a una o diverses poblacions.

Sobre la seus es desitja mantenir un identificador, la ciutat i país en el qual es troba, juntament amb la seva adreça, un telèfon de contacte i el nom del director. Cada seu gestiona un conjunt de projectes, amb un codi, un títol, dates d'inici i finalització, el pressupost assignat i el nom del responsable.

De cada projecte és necessari conèixer què actuacions es realitzen en cada població, emmagatzemant el nom, país i nº d'habitants i un identificador per diferenciar-les. A més es desitja la inversió del projecte que correspon a la població i una petita descripció de l'actuació.