


Prova de Síntesi 2013/14-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Disseny de bases de dades	06.522	15/01/2014	17:00



06.522 15 01 14 PV

Enganxeu en aquest espai una etiqueta identificativa amb el vostre codi personal Prova

!!!

**Aquesta prova només la poden realitzar
els estudiants que han aprovat
l' Avaluació Continuada**

Fitxa tècnica de la Prova

- Comprova que el codi i el nom de l'assignatura corresponen a l'assignatura en la qual estàs matriculat.
- Només has d'enganxar una etiqueta d'estudiant a l'espai corresponent d'aquest full.
- No es poden adjuntar fulls addicionals.
- No es pot realitzar la prova en llapis ni en retolador gruixut.
- Temps total: 1 h.
- En cas que els estudiants puguin consultar algun material durant la prova, quin o quins materials poden consultar?
No poden
- Valor de cada pregunta: Indicad juntament amb l'enunciat
- En cas que hi hagi preguntes tipus test: Descompten les respostes errònies? NO Quant?
- Indicacions específiques per a la realització d'aquesta prova:

Enunciats

Prova de Síntesi 2013/14-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Disseny de bases de dades	06.522	15/01/2014	17:00

Exercici 1: (2 punts)

Dissenyeu un diagrama Entitat-Relació que il·lustri els conceptes i funcionalitats que es demanen en el següent enunciat:

Es vol crear una base de dades per guardar informació sobre empreses, els productes que fabriquen i els establiments on els distribueixen.

Per cada empresa es vol guardar el seu CIF, que les identificarà, el seu nom i l'any de la seva constitució.

Es vol mantenir també un llistat de productes que fabriquen, dels quals voldrem emmagatzemar el seu nom i una descripció. Aquests productes es subministren mitjançant comandes a diferents establiments, dels quals es guardarà un identificador, el seu nom i la seva adreça. Per cada comanda que un establiment realitzi a una empresa, es guardarà la data i el preu pagat.

Per finalitzar el sistema guardarà informació sobre els treballadors de les empreses. Per cada treballador es guardarà el seu DNI, que l'identificarà, i el seu nom. Com a informació addicional, es vol mantenir un històric d'ocupació i per a cada empresa i treballador es vol guardar la data d'inici, la data de finalització del contracte i el sou brut anual.

Prova de Síntesi 2013/14-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Disseny de bases de dades	06.522	15/01/2014	17:00

Exercici 2: (1,5 punts)

Creeu el model Relacional, incloent les definicions tant de les entitats com de les relacions, del disseny E-R de l'exercici anterior. Indiqueu només els atributs que contindrà cada taula, no caldrà omplir les taules amb cap valor.

Prova de Síntesi 2013/14-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Disseny de bases de dades	06.522	15/01/2014	17:00

Exercici 3: (1,5 punts)

Ompliu els camps del formulari marcats amb XXX per tal que la URL resultant de l'enviament del formulari sigui la següent:

`http://www.exemple.com/formulari.php?name=Salvador&cognoms=Espriu+i+Castello`

```
<form XXX="get" action="XXX">
  <input type="XXX" name="nom" value="XXX">
  <input type="text" name="cognoms" value="XXX">
  <input type="XXX" value="Enviar Formulari">
</form>
```

És necessari afegir algun altre camp al formulari per tal d'obtenir la URL?

Nota: es considera que el contingut dels camps no es modificarà i s'enviaran els valors indicats al formulari

Prova de Síntesi 2013/14-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Disseny de bases de dades	06.522	15/01/2014	17:00

Exercici 4: (1,5 punts)

A partir de la definició de les taules següents:

```
CREATE TABLE Empresa(  
    ID INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    Nom VARCHAR(128),  
    adreca VARCHAR(1024),  
);  
  
CREATE TABLE Treballador(  
    ID INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    Nom VARCHAR (128),  
    Cognoms VARCHAR (128),  
    edat int,  
    anys_experiencia INT,  
    sou_anual INT,  
    ID_Empresa INT,  
    ID_Cap INT,  
    FOREIGN KEY (ID_Cap) REFERENCES Treballador(ID),  
    FOREIGN KEY (ID_Empresa) REFERENCES Empresa(ID)  
);
```

Creeu una consulta que retorni el nom del treballador, el nom del seu cap i el nom de l'empresa on treballa d'aquells treballadors de més de 30 anys que tenen un sou anual superior a 30.000€.

Prova de Síntesi 2013/14-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Disseny de bases de dades	06.522	15/01/2014	17:00

Exercici 5: (2,5 punts)

Normalitzeu les taules d'una base de dades de curses automobilístiques. Creeu un conjunt de relacions que permetin emmagatzemar la informació en una base de dades, minimitzant redundàncies i evitant pèrdua de dades. Per aconseguir aquest objectiu utilitzeu els criteris de la teoria de la normalització comentant, pas a pas, el procés de normalització aplicat. Normalitzeu fins al màxim necessari.

Circuit	Longitud	Inauguració circuit	Termes municipals	Record Volta	Any fundació equip
Circuit de Barcelona-Catalunya	4,63 kilometres	3 d'octubre de 1986	Montmeló, Parets del Vallès i Granollers	1'15.641 : Giancarlo Fisichella Renault (2005)	1929
Circuito de Jerez	4,428 km	1985	Jerez de la Frontera	1'15.650 Michael Schumacher - Scuderia Ferrari (2004)	1929
Circuit de Montjuïc	3.790 metres	1933	Barcelona	1:23.8 Ronnie Peterson - Lotus-Ford (1973)	1952
Circuito de El Jarama	3.404 km, 3.850 m	1967	San Sebastián de los Reyes	1:16.44 Gilles Villeneuve Ferrari (1979)	1929
Circuito urbano de Valencia	5.473 metres	24 d'agost de 2008.	Valencia	1:37,842 Sebastian Vettel / Toro Rosso (2008)	2005

Prova de Síntesi 2013/14-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Disseny de bases de dades	06.522	15/01/2014	17:00

Prova de Síntesi 2013/14-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Disseny de bases de dades	06.522	15/01/2014	17:00

Prova de Síntesi 2013/14-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Disseny de bases de dades	06.522	15/01/2014	17:00

Prova de Síntesi 2013/14-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Disseny de bases de dades	06.522	15/01/2014	17:00

Prova de Síntesi 2013/14-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Disseny de bases de dades	06.522	15/01/2014	17:00

Prova de Síntesi 2013/14-1

Assignatura	Codi	Data	Hora inici
Disseny de bases de dades	06.522	15/01/2014	17:00