

EVALUACION:	2do Parcial	GRUPOS	N2A y N2B	FECHA	12/12/2011
MATERIA:	Bases de Datos 1				
CARRERA:	ATI				
CONDICIONES	- Puntos: 60 - Duración: 2:30 hs - Sin material				

Parte A) Dado el siguiente esquema relacional:

Artista (ArtCod, ArtNom, ArtTip, ArtFchNac)

Sello (SelCod, SelNom, SelCat)

Disco (DisCod, DisTit, DisCntVen, DisFchEdi, SelCod) (SelCod es FK de Sello)

Tema (TemCod, TemTit, ArtCod, TemDur) (ArtCod es FK de Artista y corresponde al intérprete)

TemEnDis (DisCod, NroPst, TemCod) (NroPst es el número de pista) (TemCod es FK de Tema y DisCod de Disco)

AutDeTem (TemCod, ArtCod, AutLM) [ArtCod es el autor de la letra (autlm='L') y/o la música (autlm='M')]
(TemCod es FK de Tema y ArtCod de Artista y corresponde a un autor)

Escribir las consultas SQL que devuelven la respuesta los siguientes requerimientos:

- Listar los códigos de tema y código de artista tal que estos últimos figuren como autores de Letra y Música de algún dicho tema pero no como intérpretes del mismo. La lista debe presentarse ordenada por artista, tema ascendente en ambos casos.
- Obtener una lista sin repetidos, de códigos de artista que, hayan participado como intérprete en discos que hayan vendido más de 10.000 de copias.
- Obtener una lista de códigos de artista que figuren como intérpretes en un solo disco. (puede ser mas de un tema pero en un único disco)
- Obtener una lista de códigos de sellos discográficos y cantidad de copias vendidas acumuladas entre todos los discos editados por c/u de ellos siempre que en su acumulado se haya superado o igualado el millón de copias.
- Listar el título del primer disco en el que se incluyó un tema del intérprete de código "JR044".
- ¿Son equivalentes estas dos consultas SQL? Si la respuesta es SI, enunciar que responden, si la respuesta es NO, explicar la diferencia

```
SELECT discod
FROM TemEnDis, Disco
WHERE Disco.discod = Temendis.discod
GROUP BY discod
HAVING COUNT (temcod) = 1
Y
```

```
SELECT discod
FROM Disco D, TemEnDis T
WHERE D.discod = T.discod
AND NOT EXISTS ( SELECT * from TemEnDis T2
                  WHERE D.discod = T2.discod
                  AND T.nropst <> t2.nropst)
```

Cada consulta vale 6 puntos (hay que responder solo 5 de estas consultas para obtener el máximo de 30 puntos en la Parte A)

Parte B) Dado el siguiente esquema relacional:

Artista (ArtCod, ArtNom, ArtTip, ArtFchNac)

Sello (SelCod, SelNom, SelCat)

Disco (DisCod, DisTit, DisCntVen, DisFchEdi, SelCod) (SelCod es FK de Sello)

Tema (TemCod, TemTit, ArtCod, TemDur) (ArtCod es FK de Artista y corresponde al intérprete)

TemEnDis (DisCod, NroPst, TemCod) (NroPst es el número de pista) (TemCod es FK de Tema y DisCod de Disco)

AutDeTem (TemCod, ArtCod, AutLM) [ArtCod es el autor de la letra (autlm='L') y/o la música (autlm='M')]
(TemCod es FK de Tema y ArtCod de Artista y corresponde a un autor)

Como modificaría el modelo anterior, de ser necesario, si:

- El encargado de diseñar el modelo de datos, decide agregar un tercer valor posible para el atribulo **autlm**, el valor 'A' que significa que ese artista es autor de Letra y Musica (Ambas), para evitar tener que dar de alta una tupla con 'L' y otra con 'M', de hecho se debe evitar que coexista el valor 'A' con cualquier otro valor y lo mismo para el 'L' con el 'M'.
- Se quiere mejorar al modelo, reflejando que la amplia mayoría de los discos son de un único intérprete y la minoría contienen temas de varios. Se quiere buscar una representación que entre otras cosas, permita evitar redundancia e inconsistencia en los datos (si un disco entero es exclusivamente interpretado por Jaime Roos, no debería existir la posibilidad que "se colara" otro intérprete)
- Puede haber CD de un solo disco o álbumes dobles (con dos CDs) donde los números de pista se numeran desde el 1 en cada CD. (Se debe controlar que no haya álbumes de más de dos discos).

Se solicita llevarlas a un conjunto de relaciones en 3ª forma normal y marcar sus claves primarias, secundarias, foráneas y toda restricción de integridad que no se pueda deducir del modelo.

(30 puntos)