

EVALUACION:	Parcial	GRUPOS	N2A y N2B	FECHA	11/12/2011
MATERIA:	Bases de Datos 1				
CARRERA:	AP/ ATI				
CONDICIONES	- Puntos: 60 - Duración: 2:30 hs - Sin material				

Parte A) Dado el siguiente esquema relacional:

Biblioteca(Cod_Bib₁, Nom_Bib₂, Dirección, Teléfono, Ciudad)

Libro(Cod_Libro, Título, Editorial, Tiraje, Idioma) (Tiraje = cantidad de ejemplares impresos de ese libro)

Autor(Cod_Autor, Nom_Autor, Nacionalidad)

Escribió(Cod_Libro, Cod_Autor)

Ejemplar(Cod_Libro, Nro_Ejem, Cod_Bib, Estado, SalaODom) (SalaODom: para préstamo en sala o Domicilio)

Préstamo(Cod_Libro, Nro_Ejem, Fecha_Prest, Hora_Prest, Fecha_Dev) (Fecha_Dev=NULL es un libro prestado)

Resolver **SOLAMENTE 5 de los 6** ejercicios siguientes donde cada uno vale 7 puntos (máximo 35 puntos):

En todos los casos, se debe evitar datos repetidos si no aportan información útil para la consulta.

No se puede asumir que de todos los libros existen ejemplares en alguna biblioteca del sistema, ni que todos los autores aparecen asociados a algún libro en la tabla Escribió, ni que todos los ejemplares han sido prestados alguna vez.

1) Listar los códigos de libro y título de los libros de los que haya 2 o mas ejemplares de sala (SaloDom='S') en la biblioteca de código 'OPI'

.

2) Mostrar los códigos de libro, código biblioteca y cantidad de ejemplares de dichos libros en cada una de las bibliotecas, solo para los libros con estado = 'ENCUADERNAR'.

3) Listar los títulos y nombres de los autores de los libros que tengan un único autor.

4) Listar las editoriales que hayan publicado los libros de mayor tiraje.

5) Listar los códigos de biblioteca que no tengan ejemplares del libro de código "HR23562"

6) ¿Son equivalentes estas dos consultas SQL?

Si la respuesta es SI, enunciar que responden, si la respuesta es NO, explicar la diferencia

```
SELECT    E.CodLibro
FROM      Ejemplar E, Prestamo P
WHERE     E.Cod_Libro=P.Cod_Libro
AND       E.Nro_Ejem=P.Nro_Ejem
AND       Fecha_Dev=NULL
AND       CodBib='OP1'
GROUP BY  E.Cod_Libro
HAVING    COUNT (*) = 1
```

----- Y

```
SELECT    E.Cod_Libro
FROM      Ejemplar E, Prestamo P
WHERE     E.Cod_Libro=P.Cod_Libro
AND       E.Nro_Ejem=P.Nro_Ejem
AND       CodBib='OP1'
AND       Fecha_Dev=NULL
AND       NOT EXISTS ( SELECT    *
                        FROM      Ejemplar E2, Prestamo P2
                        WHERE     E2.Cod_Libro=P2.Cod_Libro
                        AND       E2.Nro_Ejem=P2.Nro_Ejem
                        AND       E2.CodBib='OP1'
                        AND       Fecha_Dev=NULL
                        AND       E2.Cod_Libro=E.Cod_Libro
                        AND       E2.Nro_Ejem<>E2.Nro_Ejem)
```

Parte B) Dado el siguiente esquema relacional:

Biblioteca(Cod_Bib₁, Nom_Bib₂, Dirección, Teléfono, Ciudad)

Libro(Cod_Libro, Título, Editorial, Tiraje, Idioma) (Tiraje = cantidad de ejemplares impresos de ese libro)

Autor(Cod_Autor, Nom_Autor, Nacionalidad)

Escribió(Cod_Libro, Cod_Autor)

Ejemplar(Cod_Libro, Nro_Ejem, Cod_Bib, Estado, SalaODom) (SalaODom: para préstamo en sala o Domicilio)

Préstamo(Cod_Libro, Nro_Ejem, Fecha_Prest, Hora_Prest, Fecha_Dev) (Fecha_Dev=NULL es un libro prestado)

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

1. Se sabe que cada autor puede escribir con diferentes seudónimos, se desea registrarlos y obviamente saber que libros pertenecientes al mismo autor fueron publicados usando diferentes seudónimos.
2. Analizando el modelo, se nota que para saber en que biblioteca se realizó un préstamo hay que hacer un join con Ejemplar, lo que resulta bastante poco práctico. ¿Discutir cómo lo resolvería?
3. En Préstamo tengo la fecha en la que un ejemplar fue devuelto, o NULL si no lo ha sido, pero no tengo la fecha en que debía ser devuelto. Se sabe que esto depende de dos factores. Uno que los libros de sala siempre se deben devolver en el día (nunca salen de la biblioteca) y los habilitados para préstamo domiciliario se prestan por 1 día si hay un solo ejemplar de ese libro en la biblioteca, por un máximo de 2 días si hay 2 o 3 ejemplares y por hasta 3 días si hay 4 o mas.

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. (25 puntos)

Para todos los puntos se debe tener en cuenta que el modelo debe priorizar que no se puedan almacenar datos inconsistentes.