Laboratorio Restricciones de Integridad

1. *Crear las siguiente tablas* usando la sentencia CREATE TABLE. Introducir las restricciones sobre las claves de tipo primario y extranjero).

PINTORES (codpintor, nombre, nomartístico, nacionalidad, fechanac, fechafalle)

CUADRO (título, codpintor, fecha, técnica, estilo)

CREATE TABLE PINTORES (codpintor number primary key, nombre varchar2(20), nomartistico varchar2(20), nacionalidad varchar2(10), fechanac date, fechafalle date);

CREATE TABLE CUADRO (titulo varchar2(20), codpintor number REFERENCES PINTORES (codpintor), fecha date, tecnica varchar2(10), estilo varchar2(10), primary key (titulo,codpintor));

- 2. *Insertar tuplas* y comprobar que se cumplen las R.I sobre clave primaria y clave extranjera.
- 3. Añadir la restricción en la tabla cuadro que exprese que el estilo puede ser o moderno o clásico y comprobar su funcionamiento.
- 4. Añadir la restricción en la tabla PINTORES que exprese que la fecha de nacimiento debe estar entre 1800 y 1850 o entre 1900 y 2000 y comprobar su funcionamiento
- 5. Poner un ejemplo con la opción CHECK NOT (sobre dos atributos de una tabla). Ejemplo si el código de pintor es 3 entonces la técnica debe ser óleo.
- 6. Añadir una nueva restricción que exprese que al borrar un pintor se borren automáticamente sus cuadros

Si no funciona borrar la restricción ya existente

- 7. Añadir una nueva restricción sobre la tabla CUADRO que indique que la técnica sólo podrá ser plástica en todas las tuplas de la BD (las existentes y las nuevas). ¿Qué ocurre si en la BD ya existen tuplas con técnica Oleo? ¿Cuál es el valor por defecto a la hora de comprobar?
- 8. Añadir una nueva restricción sobre la tabla PINTORES que exprese que los nuevos pintores que se introduzcan en la BD deben tener nacionalidad alemana (los anteriores pueden no tenerla). Comprobar su funcionamiento.

9. Poner un ejemplo de uso de DISABLE.

Alter Table nombre tabla DISABLE CONSTRAINT nombre RI. COMPROBAR su funcionamiento.

- 10. Añadir una nueva restricción sobre la tabla PINTORES que exprese que los códigos de los nuevos pintores que se introduzcan en la BD deben estar entre 1 y 100 y su verificación Siempre será al final de la transacción.
 - A) ¿qué opción debemos usar DEFERRABLE/NOT DEFERRABLE, IMMEDIATE/DEFERRED ?
 - B) Cambiar para que se compruebe en el momento
 - C) Si no quisiéramos que su verificación fuera siempre deferred sino que se pudiera cambiar de deferred a immediate ¿Cómo definiríamos la restricción? (inicialmente deferred). Comprobar su funcionamiento
- 11. Indicar que las restricciones alemanes (punto8) se deben verificar al final de la transacción.

Primero hay que borrar la restricción y luego introducir la nueva restricción

Nota: Hay que fijarse en lo que ocurre después del COMMIT.

12. Modificar el tipo de R.I. de DEFFERED a INMEDIATE (o viceversa) en una sesión.