

EJERCICIOS DE INTEGRIDAD REFERENCIAL

EJERCICIO 1.- Sea la siguiente Base de Datos Relacional:

- CIUDAD (C#, NOMBRE, HABITANTES)
- CARRETERA (A#, DESCRIPCION, CATEGORIA)
- RUTA (C1#, C2#, A#, KILOMETROS)
- ENLACE (C1#, C2#, A#)

donde C1# y C2# son códigos de ciudad. ¿Se podría poner como restricción de integridad referencial entre la relación CIUDAD y la relación RUTA para C1# DELETE CASCADE y para C2# DELETE RESTRICT?. ¿Y entre la relación CIUDAD y la relación ENLACE?. ¿En ambos casos sería relevante la restricción de integridad referencial entre la relación CARRETERA y las relaciones RUTA y ENLACE?. Justificar las respuestas.

EJERCICIO 2.- Sea la Base de Datos Relacional siguiente:

- PROFESOR (P#, NOMBRE, A#)
- ASIGNATURA (A#, TITULO, D#)
- DEPARTAMENTO (D#, NOMBRE, CENTRO)
- ESTUDIANTE (E#, NOMBRE, CURSO)
- ESTUDIA (E#, A#, P#)

se pide contestar justificadamente a las siguientes cuestiones:

- ¿Que tipo de estructura referencial tenemos?
- ¿Se podría poner como restricción de integridad referencial entre la relación ESTUDIA y la relación ASIGNATURA: DELETE CASCADE, sabiendo que entre la relación ESTUDIA y la relación PROFESOR la restricción establecida es DELETE RESTRICT?.
- ¿Y si entre la relación ESTUDIA y la relación PROFESOR la restricción es DELETE CASCADE, siendo la restricción referencial entre PROFESOR y ASIGNATURA DELETE SET NULL?.
- ¿En ambos casos sería relevante la restricción de integridad referencial entre la relación ESTUDIANTE y la relación ESTUDIA?.

EJERCICIO 3.- Sea la Base de Datos Relacional siguiente:

- DEPARTAMENTO (D#, DNOMBRE)
- EMPLEADO (E#, ENOMBRE, D#)
- PROYECTO (P#, DESCRIPCION, D#)
- PARTICIPA (E#, P#, FECHA_INICIO)

se pide contestar justificadamente a las siguientes cuestiones:

- ¿Que tipo de estructura referencial tenemos?
- ¿Se podría poner como restricción de integridad referencial entre la relación PARTICIPA y la relación PROYECTO: DELETE CASCADE, sabiendo que entre la relación PARTICIPA y la relación EMPLEADO la restricción establecida es DELETE RESTRICT?
- ¿Sería correcta la secuencia de restricciones siguiente: entre las relaciones PARTICIPA y EMPLEADO DELETE CASCADE, entre las relaciones DEPARTAMENTO y EMPLEADO DELETE SET NULL, entre las relaciones PARTICIPA y PROYECTO DELETE CASCADE y entre las relaciones DEPARTAMENTO y PROYECTO DELETE SET NULL?