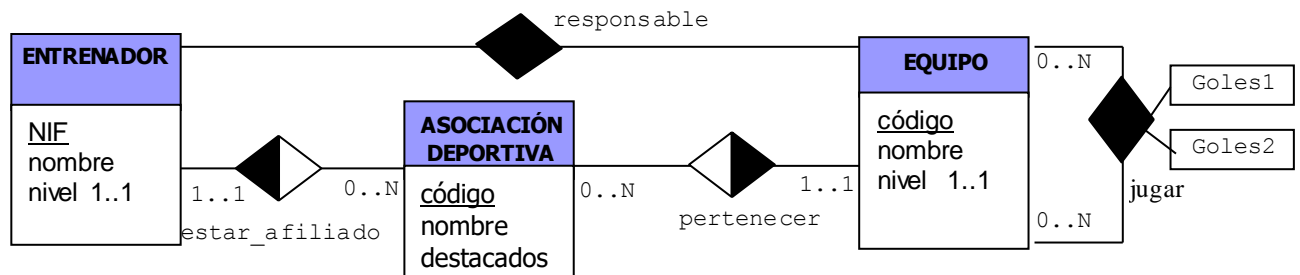




## Ejemplo prueba C (valor 40% de la nota global)

(no tiene que ver con la dificultad ni con el número de ejercicios,  
es para que veáis que se trata de un ejercicios de prácticas)



**Se supone creado el procedimiento escribir.**

Goles1 representa los goles marcados por el primer equipo y goles2 por el segundo equipo.

*Esquema lógico:*

**Asociación (**

codigo char(4), nombre varchar(40),  
destacados number(2)) C.P.: codigo

**Entrenador (**

NIF char(9), nombre varchar(40),  
nivel number(2), asociacion char(4))  
C.P.: NIF  
C. ajena: asociación → asociación  
V.N.N: nivel,  
V.N.N.: asociacion

**Equipo (**

codigo char(4) , nombre varchar(40),  
nivel number(2), asociacion char(4))  
C.P.: código,  
C. Ajena: asociación → asociacion  
V.N.N.:nivel,  
V.N.N.: asociacion

**Jugar (**

equipo1 char(4), equipo2 char(4),  
goles1 number(2), goles2 number(2))  
C.P.: (equipo1, equipo2)  
C. Ajena:equipo1 → equipo,  
C. Ajena: equipo2 → equipo

**Desiertas (**

codigo char(4),  
nombre varchar(40),  
numequipos number(2))  
C.P.: codigo

**Puntuar (**

equipo char(4),  
nombre varchar(40),  
puntos number(3))  
C.P.: equipo

**Responsable (**

equipo char(4),  
entrenador char(9))  
C. ajena: equipo → equipo  
C. ajena: entrenador → entrenador  
C.Primaria:(equipo, entrenador)

**Libre (**

entrenador char(9),  
nombre varchar(40),  
total number(3))  
C.P.: entrenador  
C. ajena: entrenador → entrenador

1. Crea una función, procedimiento o disparador de nombre ejercicio1 donde dado como entrada un nif devuelva:
  - "activo" si en la asociación deportiva a la que está afiliado el entrenador existe al menos un equipo del mismo nivel que el del entrenador,
  - o "reubicar" si no existen equipos con el mismo nivel del entrenador en la asociación deportiva a la que está afiliado.

Si el nif dado como entrada no pertenece a ningún entrenador, utilizando una excepción, se indicará "El nif introducido no figura en la base de datos".

2. Crea una función, procedimiento o disparador de nombre **ejercicio2** en el que de manera automática, cuando una operación vincule un entrenador a una asociación deportiva, se compruebe que al menos un equipo pertenece a la asociación y, si no es así, no dejaremos que se realice esa operación y se avisará de esa situación.

Si la asociación a la que se vincula el entrenador sí que tiene equipos, se comprobará si el nivel del entrenador es superior a 5 y, de ser así, se incrementará en una unidad el valor de la columna destacados de la asociación deportiva a la que se está vinculando al entrenador.

*Nota: No se tendrán en cuenta estas especificaciones para la información que ya existe en la BD antes de crear esté código.*

3. Crea una función, procedimiento o disparador de nombre **ejercicio3** en donde de manera automática cuando se dé de alta que un equipo juega con otro equipo:

- no se permita que se introduzca que un equipo juega con él mismo. Si se intenta se mostrará un mensaje indicando "El equipo XXX no se puede enfrentar a él mismo" donde en XXX figurará el NOMBRE del equipo.
- Si se trata de dos equipos distintos no se impedirá la operación y, si los equipos pertenecen a asociaciones deportivas diferentes y uno de los equipos tiene más nivel que el otro, se pondrá al que tiene menos nivel el mismo nivel que el que tiene más. Se mostrará un mensaje indicando "El equipo XXX ha pasado a tener nivel ZZZ" donde en XXX figurará el nombre del equipo cuyo nivel ha cambiado y en ZZZ figurará su nuevo nivel.

*Nota: No se tendrán en cuenta estas especificaciones para la información que ya existe en la BD antes de crear esté código.*

4. Crea una función, procedimiento o disparador de nombre **ejercicio4** en el que dado un valor de entrada, X, se muestre un listado en el que para las asociaciones deportivas que tengan un número igual o mayor a X equipos figure, para cada una de estas asociaciones:

- El código y nombre de la asociación junto con el número total de entrenadores que tiene afiliados y, a continuación, uno debajo del otro, el nif y nombre de cada uno de los entrenadores que están afiliados a la asociación
- Si alguna de las asociaciones del listado tuviesen 0 entrenadores afiliados, se insertará en tabla *desiertas*: el código y nombre de dicha asociación junto con el total de equipos que le pertenecen.
- Si no hubiese asociaciones con X equipos o más, se mostrará, a través de una excepción, un mensaje indicando "No hay asociaciones con X o más equipos". Donde X es el valor dado como entrada.

La tabla *desiertas* ya está creada y consta de 3 columnas: código, nombre, numequipos (sin tildes). Esta tabla debe partir de 0 filas al comenzar el bloque de código asociado a este ejercicio.

5. Crea una función, procedimiento o disparador de nombre **ejercicio5** en el que dado un valor de entrada, X, se obtenga un listado con la puntuación de todos los equipo de nivel X. En el listado se mostrará la puntuación, el código y el nombre del equipo, así como el total de partidos en los que ha jugado. El listado se mostrará ordenado por puntuación descendentemente. En caso de empate con la misma puntuación se ordenará por nombre en orden alfabético ascendente.

Para obtener el listado nos apoyaremos en una tabla auxiliar llamada *puntuar* (ya creada) donde quedará almacenado, para cada equipo de nivel X, su código, su nombre y el total de puntos alcanzados. Esta tabla debe partir de 0 filas al comenzar el bloque de código asociado a este ejercicio.

Para la puntuación supondremos que cuando un equipo se enfrenta a otro:

- si pierde no supone ningún cambio en su puntuación,
- si empata suma 0,5 puntos a su puntuación,
- en caso de que gane, si el equipo al que gana es de nivel inferior al suyo sumará 1 punto, si es de igual nivel sumará 2 puntos y si es de nivel superior 3 puntos.

6. Crea una función, procedimiento o disparador de nombre **ejercicio6** donde dado como entrada un código de un equipo devuelva la puntuación total obtenida por ese equipo, sabiendo que cuando un equipo se enfrenta a otro:

- si pierde no supone ningún cambio en su puntuación,
- si empata suma 0,5 puntos a su puntuación,
- en caso de que gane, si el equipo al que gana es de nivel inferior al suyo sumará 1 punto, si es de igual nivel sumará 2 puntos y si es de nivel superior 3 puntos.

Utilizando excepciones:

- si el código dado como entrada no pertenece a ningún equipo, se indicará "El equipo introducido no figura en la base de datos",
- si el código existe pero no ha jugado ningún partido se indicará "Sin partidos"

- 7.** Crea una función, procedimiento o disparador de nombre **ejercicio7** en el que de manera automática, cuando una operación vincule un equipo a una asociación deportiva, se compruebe que al menos un entrenador pertenece a la asociación y, si no es así, no dejaremos que se realice esa operación y se avisará de esa situación indicando "La asociación XXX no tiene entrenadores", donde en XXX figurará el nombre de la asociación.

Si la asociación a la que se vincula el equipo sí que tiene entrenadores, se comprobará si hay entrenadores del mismo nivel que el equipo y, de ser así, se insertará en la tabla responsables el equipo junto con los entrenadores de su mismo nivel (si son 3 entrenadores, se insertarán 3 filas en responsables).

*Nota: No se tendrán en cuenta estas especificaciones para la información que ya existe en la BD antes de crear este código.*

- 8.** Crea una función, procedimiento o disparador de nombre **ejercicio8** en el que dado un valor de entrada, X, se muestre un listado en el que:

- para los entrenadores que son responsables de un número menor a X equipos figurará el nif y nombre del entrenador junto con la cantidad total de equipos de los que es responsable y, a continuación, uno debajo del otro, para cada uno de los equipos de los que es responsable, figurará su código, nombre y la cantidad total de entrenadores que son responsables de dicho equipo.
- Si alguno de estos entrenadores no es responsable de ningún equipo, figurará en el listado con un 0 en la cantidad total de equipos de los que es responsable y se insertará en la tabla *libre*. En esta tabla *libre* (ya creada) figurará su NIF, su nombre y la cantidad de equipos de los que podría ser responsable, incluyendo en esta cantidad los equipos que son de su mismo nivel y pertenecen a la misma asociación deportiva que dicho entrenador.
- Si no hubiese entrenadores responsables de menos de X equipos, se mostrará, a través de una excepción, un mensaje indicando "No hay entrenadores responsables de menos de X equipos" y no se realizará nada más. En X figurará el valor dado como entrada.

La tabla *libre* debe partir de 0 filas al comenzar el bloque de código asociado a este ejercicio.