

## **Ejercicio 2**

Con la próxima edición de la Vuelta Ciclista a España, un periódico deportivo quiere crear una base de datos para mantener información sobre las pruebas ciclistas por etapas. En la base de datos debe aparecer información sobre los ciclistas, los equipos a los que pertenecen y las pruebas en las que cada equipo ha participado (se asume que participa todo el equipo).

De cada ciclista, se desea conocer su nombre, nacionalidad y fecha de nacimiento, así como el equipo al que pertenece, manteniendo la fecha de inicio y fin de contrato con el equipo .

De cada equipo también se desea conocer su nombre, su nacionalidad, el nombre del director y las pruebas en las que ha participado, con su nombre, año de edición, n° de etapas, kilómetros totales y puesto que ocupó el equipo en la clasificación final. Un dato adicional para las pruebas es saber el nombre del ciclista que quedó ganador.

### **Respuesta:**

Para crear una base de datos que cumpla con los requisitos mencionados, se pueden utilizar tablas relacionales para organizar la información. A continuación, te presento un diseño básico para la base de datos:

Tabla "Ciclistas":

- ID (clave primaria)

- Nombre
- Nacionalidad
- Fecha de nacimiento
- ID\_equipo (clave externa, referencia a la tabla "Equipos")
- Fecha\_inicio\_contrato
- Fecha\_fin\_contrato

Tabla "Equipos":

- ID (clave primaria)
- Nombre
- Nacionalidad
- Nombre\_director
- ID\_prueba (clave externa, referencia a la tabla "Pruebas")

Tabla "Pruebas":

- ID (clave primaria)
- Nombre
- Año\_edicion
- Num\_etapas
- Kilometros\_totales
- Puesto\_clasificacion\_final
- ID\_ganador (clave externa, referencia a la tabla "Ciclistas")

La tabla "Ciclistas" tiene una relación de muchos a uno con la tabla "Equipos", lo que significa que un ciclista pertenece a un equipo y un equipo puede tener varios ciclistas.

La tabla "Equipos" tiene una relación de muchos a uno con la tabla "Pruebas", lo que significa que un equipo puede participar en varias pruebas y una prueba puede tener varios equipos.

La tabla "Pruebas" tiene una relación de uno a uno con la tabla "Ciclistas" a través del campo "ID\_ganador", lo que significa que un ciclista ganador pertenece a una prueba y una prueba tiene un único ciclista ganador.

Con este diseño básico, puedes crear la estructura de la base de datos y luego ir ingresando los datos correspondientes a cada ciclista, equipo y prueba. Recuerda que este es solo un diseño inicial y puedes personalizarlo según tus necesidades específicas.