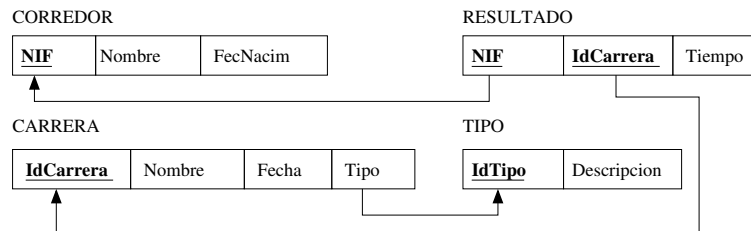


NIF/NIE

Apellidos y nombre

Ejercicio 1 (1,5 puntos). Nos han pedido montar una pequeña base de datos para almacenar información sobre la participación en carreras de un club de aficionados a las carreras populares. El modelo relacional que se ha obtenido para la base de datos es el siguiente:



La columna `Tiempo` se mide en minutos, con 2 decimales; `IdCarrera` es un código numérico; `IdTipo` es un código alfanumérico de hasta 4 caracteres.

Proporciona las sentencias SQL necesarias para crear las tablas de la base de datos, incluyendo los tipos de datos adecuados para cada columna y las restricciones sobre los datos de las tablas.

Ejercicio 2 (1 punto). Proporciona las siguientes sentencias SQL de modificación de datos:

1. Dada una tabla `HISTORICO` con la misma estructura que la tabla `RESULTADO`, escribe una sentencia SQL que inserte en `HISTORICO` todos los resultados de carreras de fechas anteriores a 2016.

2. Debido a un error en el cronómetro oficial de algunas carreras, algunas medidas de tiempos se deben corregir. Proporciona una sentencia SQL que actualice la columna `Tiempo` incrementándolo en un 15 % para las carreras con `IdCarrera` con valor 3 y 5.

Ejercicio 3 (7,5 puntos). A partir de la estructura de las tablas del apartado 1, proporciona las sentencias SQL para las consultas que se indican a continuación. **No se pueden utilizar vistas en ninguna de las consultas.**

1. (0,5 puntos) Listado con los datos de las carreras del segundo semestre de 2016, ordenadas por tipo. Dentro de cada tipo, deben aparecer en orden cronológico inverso.

2. (1 punto) Listado con los corredores que han participado en la carrera 'San Lorenzo 2016' y que han nacido entre 1980 y 1990.

3. (1,25 puntos) Listado de los corredores que han participado en carreras con `IdTipo = '21K'`, proporcionando el mejor tiempo y el tiempo medio de cada corredor.

4. (1,25 puntos) Listado de los corredores que han participado en alguna carrera de tipo '`Media Maratón`', pero nunca han participado en una *San Silvestre* (Nota: las carreras *San Silvestre* se celebran tradicionalmente el 31 de diciembre en múltiples localidades y el nombre de la carrera suele ser el del santo seguido de la localidad. La más famosa es la '*San Silvestre Vallecana*', aunque hay muchas otras).

5. (1,25 puntos) Listado de los mejores corredores de su misma edad: debe mostrar el nombre de los corredores y las carreras en las que han participado en las que han obtenido el mejor tiempo de todos los corredores que nacieron el mismo año que ellos. Para extraer el año de una fecha puedes utilizar la función `EXTRACT (YEAR FROM fecha)`.

6. (1,25 puntos) Listado de los tipos de carreras en los que han participado al menos 10 corredores distintos en el año 2016. Además de la descripción del tipo, debe mostrar el número de corredores y el tiempo medio obtenido.