

Actividad de aprendizaje 2-02

Diseñar el diagrama entidad-relación (E/R) de una BD de un sistema de información geográfica para consultar datos referentes a localidades, ríos y provincias de comunidades autónomas.

Se dan los siguientes requerimientos:

- En la base de datos se tendrá información sobre todas las localidades, todas las provincias, todas las comunidades autónomas y todos los ríos de España.
- Las comunidades autónomas se identifican con tres caracteres. De ellas se tiene, además, su nombre y la localidad que es su capital.
- Las provincias se identifican con un número. De ellas se tiene también su nombre y su extensión.
- Cada localidad pertenece a una única provincia. Las localidades se identifican con el identificador de la provincia y, para cada localidad, con un número de 1 en adelante. De cada localidad se tiene su nombre y el número de habitantes.
- De cada río se tiene información sobre su nombre, descripción, longitud en kilómetros, el lugar de nacimiento y el de la desembocadura, la cuenca hidrográfica a la que pertenece (de la que habrá que guardar el nombre y un identificador), las localidades por las que pasa y la distancia que hay desde el nacimiento del río hasta cada localidad.
- Un río pasa por varias localidades, aunque podrían aceptarse ríos que no pasan por localidades. Aunque no es muy habitual, pueden darse localidades por las que pasan dos y hasta tres o más ríos. Hay localidades por las que no pasan ríos.