

## Diagrama Entitat-Relació FUTBOL

Feu un disseny conceptual d'una base de dades mitjançant el model ER que satisfaci els requisits que es resumeixen a continuació:

- Un directiu d'un club de futbol vol disposar d'una base de dades que li permeti controlar dades que li interessen sobre competicions, clubs, jugadors, entrenadors ... d'àmbit estatal.
- Els clubs cada temporada disputen diverses competicions (lliga, copa...) entre si. El
  nostre directiu desitja informació històrica de les classificacions obtingudes pels clubs
  en les diferents competicions al llarg de totes les temporades. La classificació
  s'especificarà mitjançant un número de posició: 1 significa campió, 2 significa
  subcampió, etc. Tant les competicions com les temporades tendran un codi que les
  identifica, un nom i una descripció.
- Els diversos clubs estan agrupats en les federacions regionals corresponents. Tota federació té com a mínim un club. De les federacions vol conèixer el nom i la data de creació, i dels clubs, el nom i el nombre de socis.
- És molt important la informació sobre jugadors i entrenadors. S'identificaran per un codi, i vol saber el nom, l'adreça, el telèfon i la data de naixement de tots. Cal esmentar que alguns entrenadors poden haver estat jugadors en la seva joventut. Dels jugadors, a més, en vol saber el pes, l'alçada, l'especialitat o les especialitats i quin domini en tenen (grau d'especialitat). Tot jugador ha de tenir com a mínim una especialitat, però hi pot haver especialitats en les quals no hi hagi cap jugador. Dels entrenadors li interessa la data en què van iniciar la seva carrera com a entrenadors de futbol.
- De totes les persones que figuren a la base de dades (jugadors i entrenadors), en vol conèixer l'historial de contractacions per part dels diversos clubs, incloent-hi l'import i la data de baixa de cada contractació. En un moment determinat, una persona pot estar contractada per un únic club, però pot canviar de club posteriorment i, fins i tot, pot tornar a un club en el qual ja havia treballat.
- També vol enregistrar les ofertes que les persones que figuren a la base de dades han rebut dels clubs durant la seva vida esportiva (i de les quals s'ha pogut assabentar).
   Considera important tenir constància de l'import de les ofertes. S'ha de tenir en compte que en un moment determinat una persona pot rebre moltes ofertes sempre que vinguin de clubs diferents.