

# PRÀCTICA 1 : M2\_UF1\_P1

## OBJECTI DE LA PRÀCTICA

Crear model entitat/relació .

Identificar entitats, atributs i relacions. A les relacions cal indicar la cardinalitat de manera clara e intel·ligible.

## EXERCICI 1 (4 punts) PARTIT LIGUE DE FUTBOL PROFESSIONAL

La lliga de futbol professional, ha decidit informatitzar les seves instal·lacions creant una base de dades per guardar la informació dels partits que es juguen.

- Es desitja guardar en primer lloc les dades dels jugadors. De cada jugador es vol guardar:
  - el nom, data de naixement i posició en la qual juga (porter, defensa, migcampista...)
  - cada jugador té un codi de jugador que l'identifica de manera única.
- De cadascun dels equips de la lliga és necessari registrar:
  - el nom de l'equip, el nom de l'estadi en el qual juga, l'aforament que té, l'any de fundació de l'equip i la ciutat de la qual és l'equip.
  - cada equip també té un codi que ho identifica de manera única.
- Un jugador només pot pertànyer a un equip.
- De cada partit que els equips de la lliga juguen cal registrar:
  - la data en la qual es juga el partit, els gols que ha ficat l'equip de casa i els gols que ha ficat l'equip de fora.
  - cada partit tindrà un codi numèric per identificar el partit.
  - també es vol portar un recompte dels gols que hi ha en cada partit. Es vol emmagatzemar:
    - el minut en el qual es realitzar el gol i la descripció del gol.
    - un partit té diversos gols i un jugador pot ficar diversos gols en un partit.
- Finalment es vol emmagatzemar, a la base de dades, les dades dels presidents dels equips de futbol:
  - les dades d'un president són: DNI, nom, cognoms, data de naixement, equip del que és president i any en el qual va ser triat president
  - un equip de futbol tan sols pot tenir un president, i una persona només pot ser president d'un equip.

## EXERCICI 2 (4 UNTS) SISTEMA DE GESTIÓ D'IMMOBLES D'UNA EMPRESA QUE POSSEEIX IMMOBLES

Crear un disseny entitat/relació que permeti modelar un sistema que serveixi per gestionar una empresa que posseeix immobles.

- S'emmagatzemen els clients usant el seu DNI, Telèfon fix, Mòbil, Nom i Cognoms.
- S'emmagatzemen els treballadors amb les mateixes dades.
  - Pot passar que un treballador pot ser un client (perquè pot llogar o comprar mitjançant la immobiliària) de vegades.
- A cada client i treballador se li assigna un codi personal
- Els clients poden comprar pisos, locals o places de parking. En els tres casos s'emmagatzema:
  - un codi d'immoble (únic per a cada immoble)
  - els metres que tenen, una descripció i la seva adreça.
  - els pisos tenen un codi especial de pis que és diferent per a cada pis.
  - en els locals s'indica l'ús que pot tenir i si tenen servei o no.
  - de les places de parking(plaça de parking) s'emmagatzema el número de plaça (podria repetir-se en diferents edificis) i la planta en què es troba (per al cas de parkings que tenen en diverses plantes).
  - les places de parking a més poden associar-se a un pis i així quan es llogui el pis s'inclourà la plaça de parking.
  - l'empresa preveu que podria haver-hi immobles que podrien no ser ni locals, ni places de parking, ni pisos
- Els immobles es poden comprar, fins i tot diverses vegades. Per cada compra:
  - s'assigna un codi de compra cada vegada que es faci, la data i el valor de la compra.
  - la compra pot tenir diversos titulars.
- Cada immoble es pot llogar i en aquest cas:
  - s'assigna un número de lloguer per cada immoble. Aquest nombre es pot repetir en diferents immobles (és a dir pot haver-hi lloguer nº 18 per a l'immoble 40 i el 35). Però no es repeteix per al mateix immoble.
  - en llogar volem saber el nom de l'agent de l'empresa que va gestionar el lloguer.
  - així com a quina persona (només una) estem llogant l'immoble.
  - cada pagament de cada lloguer serà emmagatzemat en la base de dades, portant l'any, el mes i el valor del mateix.

## LLIURAMENT

S'entregarà al Moodle en format PDF on hi haurà un diagrama per cada un dels exercicis. Cada diagrama ha d'estar clarament identificat a quin exercici correspon. S'ha de lliurar en termini, no més tard de la data indicada a la tasca.

En el document caldrà definir una capçalera o portada on apareguin les següents dades:

- Títol de la pràctica
- Nom dels alumnes que hi han participat
- Nom del Mòdul i Unitat formativa.

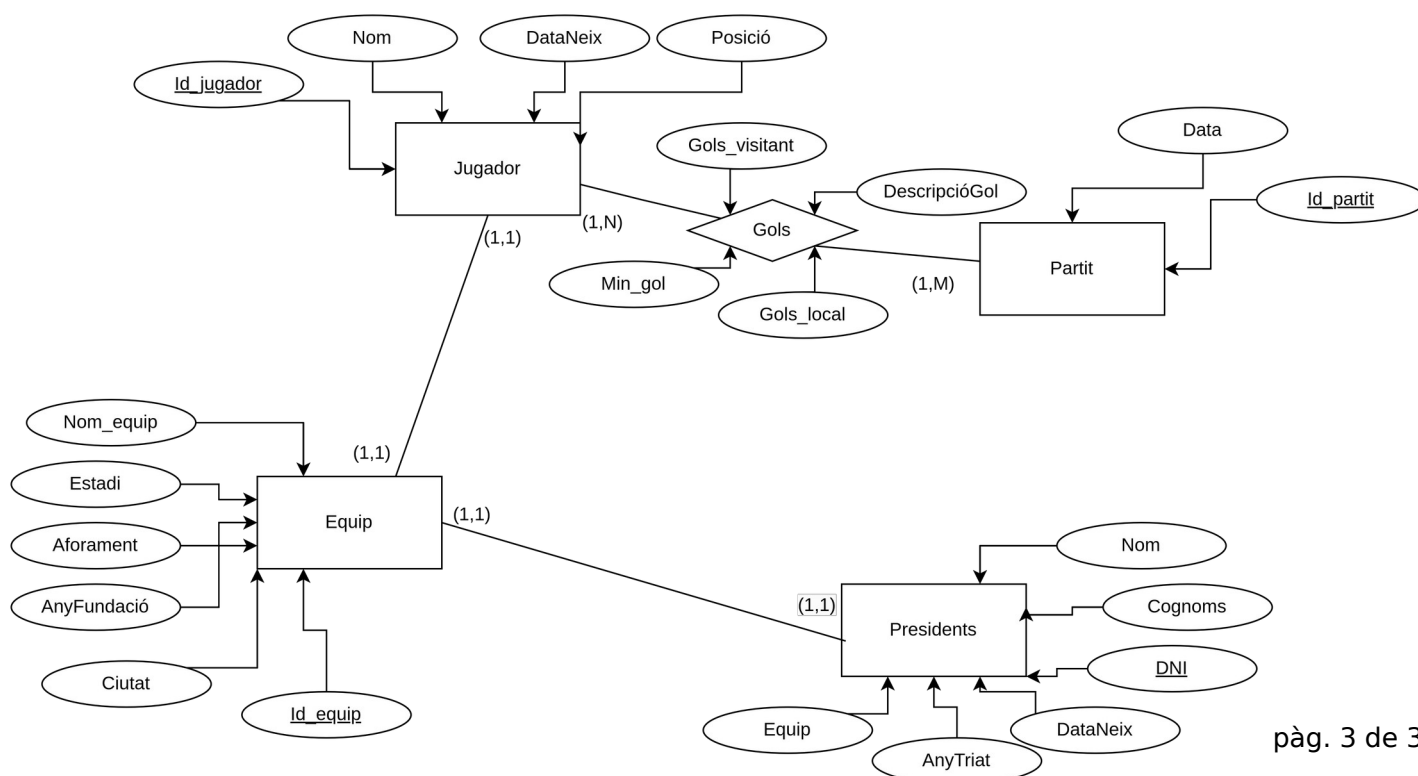
El nom del document haurà de ser "M2\_UF1\_P1\_Cognom1\_nom.pdf". Cada membre que hi ha intervingut ha de fer lliurament de la pràctica.

## AVALUACIÓ

S'avaluarà:

- **(8 punts)** El contingut de la solució de cada exercici. Si manquen entitats, atributs, relacions o bé no s'han identificat correctament això restarà punts.
- **(2 punts)** L'aspecte general: presentació, explicacions que acompanyin les solucions, correcta utilització del llenguatge.

### 1. PARTITS LLIGA DE FUTBOL PROFESSIONAL



## 2. Empresa d'immobles

