Javasoljon ODL-sémát egy olyan adatbázishoz, amely futballcsapatokat, játékosokat, szurkolókat tart nyilván. Minden csapatról tárolni kívánjuk a nevét, játékosait, csapatkapitányát, a színeit. A játékosokról tudni szeretnénk, csapataikat, amelyekben játszottak, a be- és kilépés dátumával. A rajongókról jegyezzük fel nevüket, kedvenc csapatukat, játékosukat.

Megoldás (néhány megoldás a sok lehetséges közül):

```
interface Csapat (key név){
    attribute string név;
    attribute string szín;                                  \\ (1)
    relationship Set<Játékos> játékosai;
        inverse Játékos: csapata;
    relationship Játékos kapitánya;                         \\ (2)
        inverse Játékos: kapitányItt;                       \\
    relationship Set<Múlt> játékosaVolt;
        inverse Múlt: csapatban;
    relationship Set<Szurkoló> szurkolói;
        inverse Szurkoló: kedvencCsapat;
};


interface Játékos (key név){                                \\ nincs két azonos nevű játékos
    attribute string név;                                   \\ (*)
    relationship Csapat csapata;
          inverse Csapat:játékosai;
    relationship Csapat kapitányItt;                        \\ (8) nullérték megengedett
          inverse Csapat:kapitánya;                         \\
    relationship Set <Szurkoló> nekikKedvence;
          inverse Szurkoló : kedvencJátékosa;
    relationship Set < Múlt > játszottItt;
    inverse Múlt: játékos;
};


interface Szurkoló (key név){                               \\ nincs két azonos nevű szurkoló
    attribute string név;                                   \\ (*)
    relationship Csapat kedvencCsapat;                      \\ (3) csak egy kedvenc csapat van
          inverse Csapat:szurkolói;
    relationship Játékos kedvencJátékosa;                   \\ (4) csak egy kedvenc játékos van
          inverse Játékos:nekikKedvence;                    \\
};


interface Múlt(key (kezdete, név)){                         \\ (7)
    attribute int kezdete;                                  \\ (5)
    attribute int vége;                                     \\ (6)
    relationship Játékos játékos;
          inverse Játékos: játszottItt;
    relationship Csapat csapatban ;
          inverse Csapat: játékosaVolt;
};
```

Megjegyzések:
1. Hogy ne kelljen a (*)-gal jelölt sorokat mindig leírni: felvehetünk egy Személy objektumot, aminek alosztálya lesz a Játékos és a Szurkoló osztály is.

```
interface Személy (key név){                    \\ nincs két azonos nevű személy
    attribute string név;
};
```

A Játékos és a Szurkoló osztály leírását módosítjuk: kimarad a (*)-os sor és:
interface Játékos::Személy{....
illetve
interface Szurkoló::Személy{...
lesz a leírás eleje.

2. A fenti leírás egy csapatnak egy tetszőleges színt enged meg. ((1) sor a Csapat leírásában.) Más lehetőségek (1) helyett:

attribute enum Színek{kék, zöld, piros, ...} színe;
ekkor előre megadjuk a lehetséges színeket

attribute List <enum Színek{kék, zöld, piros, ...}> színei;
ekkor is előre megadjuk a lehetséges színeket, de lehet több szín is

3. Ha nem akarunk null-értéket megengedni (2)-nál:
Lesz egy új osztály, a Kapitány, ami alosztálya lesz a Játékosnak:

```
interface Kapitány::Játékos {
    relationship Csapat kapitányItt;
        inverse Csapat:kapitánya;
};
```

A Csapat laírásánál (2) helyett

```
relationship Kapitány kapitánya;
    inverse Kapitány: kapitányItt;
```

áll és a Játékos leírásából a csapatkapitányságra vonatkozó két sort ((8)) kitöröljük.

4. Ha (3)-ban és (4)-ban Csapat és Játékos helyett Set < Csapat>-ot és Set < Játékos>-t írunk, akkor egy embernek több kedvenc csapatot és játekost is megengedünk.

5. A Múlt-beli szerződések kezdetének és végének pontosabb megadása:
(5) és (6) helyett írhatnánk az

attribute Struct Dátum{int, év, int hónap, int nap} kezdete;

illetve az

attribute Struct Dátum{int, év, int hónap, int nap} vége;
sorokat.

6. Ha meg akarjuk engedni, hogy azonos nevű játékosok vagy azonos nevű szurkolók is legyenek, akkor újabb attribútumot vehetünk fel, pl. lakcím. Ekkor a kulcs a (név, cím) pár lesz.

7. (7)-nél feltettük, hogy a szerződés kezdete és a név azonosít, ez természetes feltevés: egy játékos nem lehet egyszerre két csapattal szerződésben.