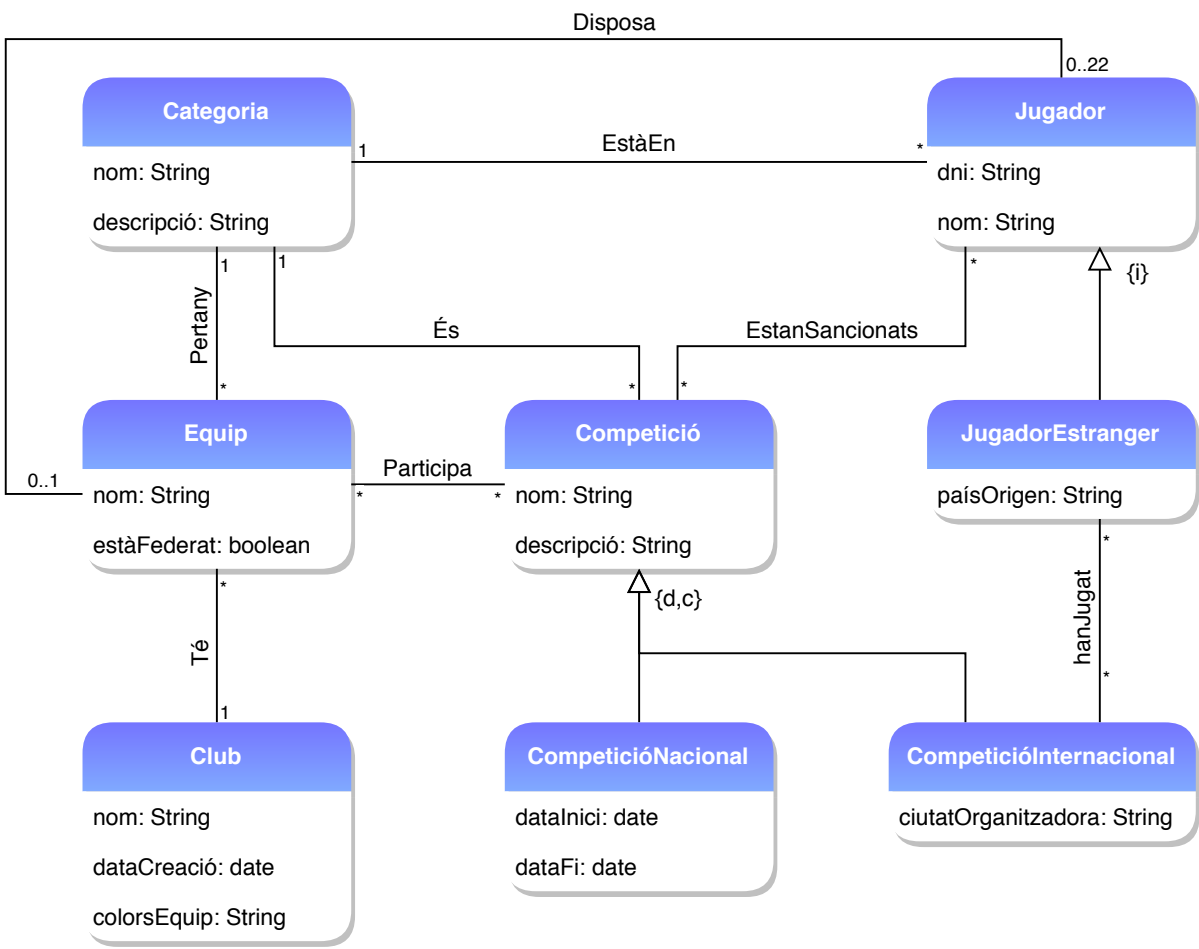


UML



R.I. TEXTUALS

RI01 - Claus: (Club, nom); (Categoria, nom); (Equip: Club::nom + Categoria::nom); (Jugador, dni); (Competició, nom)  
RI02 - Un equip també s'identifica pel nom de l'equip.  
RI03 - Un equip d'una categoria només pot participar en competicions de la mateixa categoria.  
RI04 - En una competició nacional no poden participar més de 40 equips.  
RI05 - En una competició internacional no poden participar més de 20 equips.  
RI06 - Un jugador que està sancionat en una competició ha de ser jugador d'un equip que participa en la competició.  
RI07 - Els jugadors estrangers que han jugat en una competició internacional han de ser jugadors d'equips que participen en aquella competició.  
RI08 - Els jugadors d'un equip han de ser de la mateixa categoria que l'equip.  
RI09 - Un equip pot tenir com a molt 4 jugadors estrangers.  
RI10 - Un equip que participa a una competició internacional pot tenir com a màxim 2 jugadors estrangers.  
Rix - Altres restriccions no rellevants pel problema ..

(a)

Doneu el disseny de la base de dades usant Class Table Inheritance per a la jerarquies. Useu restriccions de clau i altres restriccions de columna i de taula sempre que es pugui (No es poden usar triggers) per a implementar restriccions que es desprenen del diagrama de classes i que s'indiquen a les restriccions textuals.

DISSENY BD

**CLASSES**  
**Club**(nom, dataCreació, colorsEquip)  
**Equip**(nomClub, nomCategoria, nom, estàFederat)  
on {nomCategoria} foreignKey ref Categoria  
on {nomClub} foreignKey ref Club  
{nomCategoria, nomCulb} unique, not null  
**Jugador**(dni, nom, nomCategoria, nomE, tipus)  
on {nomCategoria} foreignKey ref Categoria  
on {nomE} foreignKey ref Equip  
-- tipus pren valors {JugadorEstranger, altresJugadors}  
**JugadorEstranger**(dni, paísOrigen)  
on {dni} foreignKey ref Jugador  
**Categoria**(nom, descripció)  
**Competició**(nom, descripció, nomCategoria, tipus)  
on {nomCategoria} foreignKey ref Categoria  
-- tipus pren valors {CompeticióNacional, CompeticióInternacional}  
**CompeticióNacional**(nom, dataInici, dataFi)  
on {nom} foreignKey ref Competició  
**CompeticióInterNacional**(nom, ciutatOrganitzadora)  
on {nom} foreignKey ref Competició

**ASSOCIASSIONS**  
**Participa**(nomEquip, nomCompetició)  
on {nomEquip} foreignKey ref Equip  
on {nomCompetició} foreignKey ref Competició  
**EstanSancionats**(dniJugador, nomCompetició)  
on {dniJugador} foreignKey ref Jugador  
on {nomCompetició} foreignKey ref Competició  
**HanJugat**(dniJugadorEstranger, nomCompeticióInternacional)  
on {dniJugadorEstranger} foreignKey ref Jugador  
on {nomCompeticióInternacional} foreignKey ref Competició  
**Disposa**(dniJugador, nomE)  
on {dniJugador} foreignKey ref Jugador  
on {nomE} foreignKey ref Equip

Les Restriccions {RT3, RT4, RT5, RT6, RT7, RT8, RT9, RT10} no es poden implementar sense triggers  
Falten NOT NULL a tots els atributs que no són primaryKey



(b)

Feu el disseny de l'operació ArribadaJugadorEstranger usant patrons Transaction Script amb Row Data Gateway(Pasarel.la Fila) (sense operacions arbitràries de consulta als cercadors).

