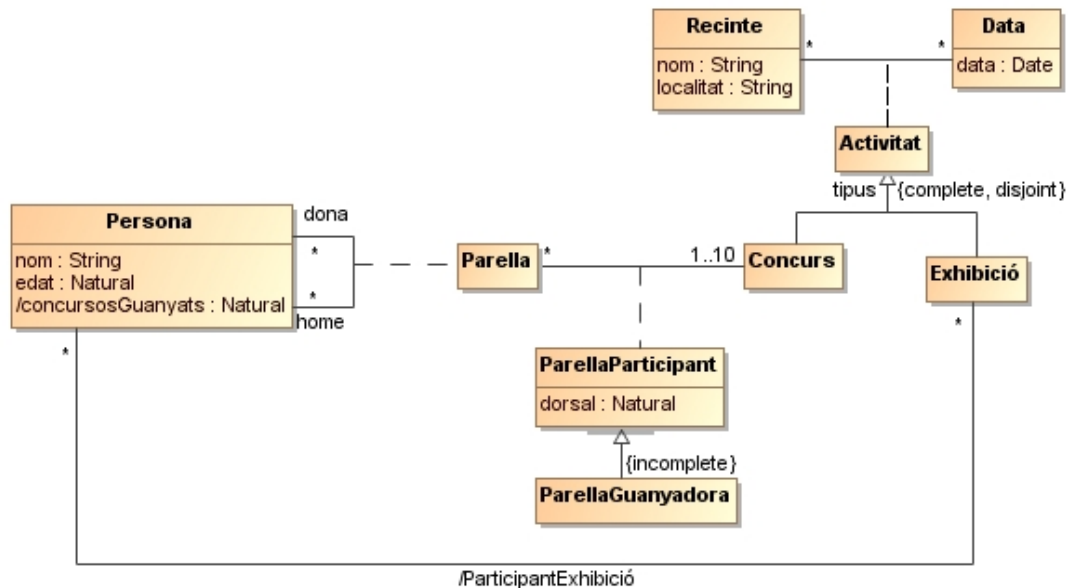


## 7a entrega d'IES – 19 o 20 d'abril del 2018 – QP1718

Una escola de ball organitza dos tipus d'activitat, concursos i exhibicions de ball. Les activitats s'organitzen en una data i un recinte determinat. El sistema també coneix les persones que, per parelles, participen a un concurs i també les parelles guanyadores. La part rellevant d'aquest esquema conceptual és la següent:



### Restriccions textuais

1. Claus externes: (Persona, nom), (Recinte, nom), (Data, data)
2. Els membres d'una parella han de ser diferents
3. Una persona no pot participar més d'una vegada al mateix concurs (a parelles diferents)
4. Una persona no pot participar a més d'un concurs i/o exhibició en la mateixa data
5. En un concurs no hi ha dorsals repetits
6. En un mateix dia no hi pot haver dues exhibicions

### Informació derivada

1. /concursosGuanyats és el nombre de concursos en que la persona ha estat a una parella guanyadora
2. Les persones que participen a una exhibició són tots els que han estat guanyadors d'algun concurs de l'any anterior a l'any de l'exhibició

El sistema a desenvolupar no ha de donar d'alta Recintes, Dates, ni Persones atès que hi ha un altre sistema que ho fa. No obstant, ha de ser capaç de crear una nova activitat, enregistrar els guanyadors d'un concurs i llistar els concursos massius fets a un recinte.

Quan un usuari vol crear una nova activitat, indica al sistema tota la informació necessària per fer-ho. Si l'activitat és un concurs, caldrà indicar també les parelles que participen al concurs i el seu dorsal. En aquest darrer cas, caldrà que es creïn les parelles que no existien prèviament. Feu que la interacció per portar a terme aquest cas d'ús requereixi més d'un esdeveniment.

Un membre del jurat pot enregistrar les parelles guanyadores. En aquest cas, indica al sistema les dades necessàries per identificar el concurs i els dorsals de les parelles guanyadores. Feu que la interacció per portar a terme aquest cas d'ús requereixi més d'un esdeveniment.

Quan un usuari demana el llistat dels concursos massius d'un recinte, indica al sistema el nom del recinte. El sistema retorna, per a cada concurs realitzat al recinte amb més de 50 persones participants i tal que a la data del concurs no es va realitzar cap exhibició, la data en que s'ha fet i el nombre total de persones que hi ha participat.

Us demanem que feu mitjançant la notació UML:

- *Model del Comportament*: diagrames de seqüència de totes les funcionalitats especificades i contractes en OCL de totes les operacions que apareixen a aquests diagrames.