

## Restriccions Textuals

- 1) Claus externes:
  - · (Pergona, naw) · (artefacte, naw)
  - (Rober, now) Modifier Moderation
  - (Plac, now (Data, DataInici)
- 2) La persona de la que s'adquereix el poder Cambé ha de tenir-lo
- 3) No es poden produir dues crisis simultaries al mateix llac
- 4) Coob crisi te un nom mic
- 5) Un heroi a maluent no pet participar simultaniament a mis d'une crisi
- 6) El responsable de la Crisi Salt Temporal va de tenir el pader "Viatge en el temps" Jona igual si Heroi/Malvat/organitado

- e) Coops berzons voring
- 7) La Crisi Salt Temporal La de tenir Data Fi (Data Inici

## Max Tiessler, Grup 31 Explicació solucio exercici 3:

Primer de tot desenvolupo la classe **Persona**, composta per un Nom que l'identifica i els altres atributs que la caracteritzen.

Aquesta classe és una classe general que s'especialitza en una subclasse anomenada **Persona Poderosa** que obligatòriament (complete) serà Heroi o Malvat, però mai les dues alhora (disjoint).

Una Persona Poderosa pot tenir múltiples poders, els quals s'especifiquen a la classe **Poder** (identificada pel Nom). Per ser persona poderosa sempre tindrà com a mínim un poder (multiplicitat a poders d'1...\*). Aquest pot manifestar-se a cap o en múltiples persones poderoses (multiplicitat a Persona Poderosa de \*).

D'aquesta relació surt la classe associativa Poder Atorgat.

També pot ser que aquesta Persona Poderosa tingui el seu poder gràcies a un Artefacte, especificat a la classe **Artefacte** (identificada pel Nom) que li pot atorgar com a mínim un o múltiples poders alhora. D'aquesta relació ternària Persona Poderosa - Poder – Artefacte surt la classe associativa **Poder Artefacte**.

Tornant a la classe Poder Atorgat, aquesta s'especialitza en innat i adquirit. El poder ha de ser obligatòriament un dels dos (Complete) i no pot ser alhora els dos alhora (disjoint). En el cas que sigui adquirit, aquest pot venir d'un Lloc (especificat a la classe **Lloc** que s'identifica pel Nom) o d'una Persona (que també té aquest poder). No pot venir de les dues classes alhora per tant ho especifiquem amb un xor.

Un Lloc i una persona "mestre" poden fer aprendre múltiples poders (multiplicitat a Adquirit \*).

Finalment, un Malvat, a diverses Dates (especificades a la classe **Data**, identificada pel valor Datalnici) en un Lloc concret (relació ternària), crea una Crisi (classe associativa **Crisi**) amb un Nom concret i una Data de Finalització opcional.

Les dates d'inici no es poden encavalcar entre elles, ergo no poden haver-hi crisis simultànies del mateix malvat.

En aquestes crisis poden actuar per paral·lel múltiples Herois i Malvats, però aquests només poden participar alhora en una mateixa crisi (multiplicitat 0..1 - \*).

De la classe Crisi podem especificar la classe **Crisi Salt Temporal** (si dataFi < dataInici) i on obligatòriament (multiplicitat 1 - 1) aquesta haurà sigut provocada per una persona poderosa (dona igual si heroi o malvat) que tingui el poder "Viatge en el temps".