



Exercicis sobre restriccions d'integritat

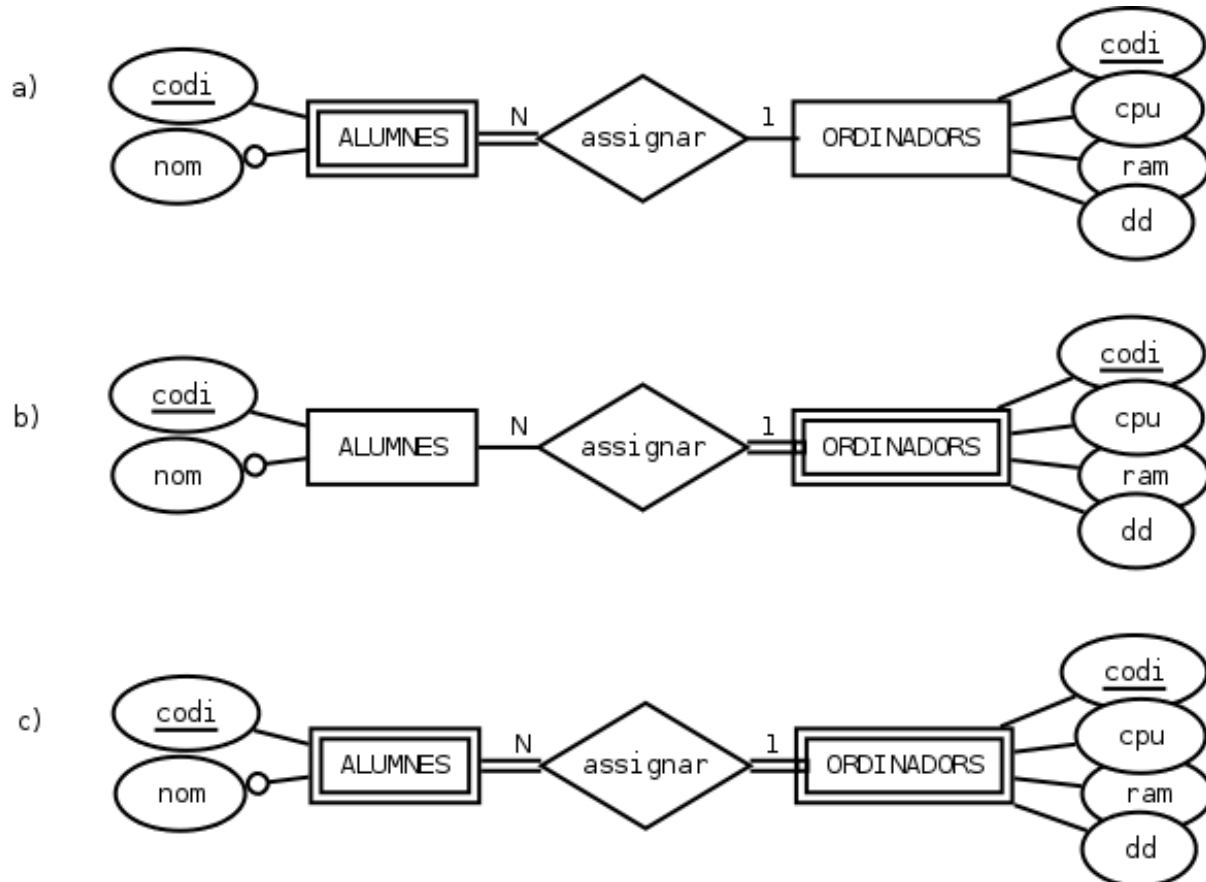
13. Suposem les entitats ALUMNES i ORDINADORS (amb els atributs que cregues convenients) i la relació assignar, que assigna ordinadors als alumnes. Un alumne només pot tindre un ordinador però un ordinador es pot assignar a diferents alumnes. Fes un esquema E-R per a cadascun dels supòsits següents:

a) No pot haver cap alumne sense ordinador

b) No pot haver cap ordinador sense assignar.

c) Tots els alumnes han de tindre un ordinador assignat i cada ordinador ha d'estar assignat obligatòriament a un alumne almenys.

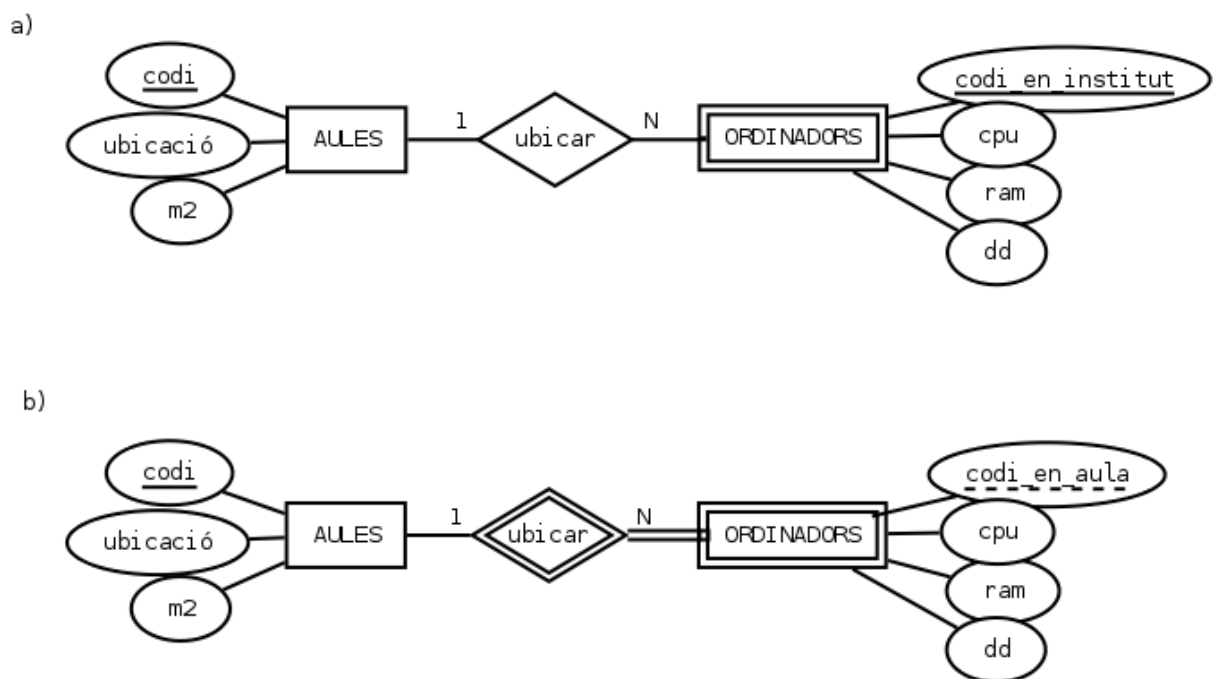
Solució:



14. Suposem que en l'institut volem tindre informació de les aules i dels ordinadors que hi ha en elles. Pensa com faries l'E-R (amb atributs, claus, etc) en cadascun d'estos dos supòsits (en un dels dos casos caldrà posar una restricció d'identificació):

- a) Els ordinadors tenen una etiqueta amb un número diferent a cada ordinador de l'institut.
- b) Els ordinadors tenen una etiqueta amb un número diferent a cada ordinador de l'aula.

Solució:



En el cas a) el codi de l'ordinador l'identifica dins de l'institut. És a dir: no poden haver en tot l'institut 2 ordinadors amb el mateix codi.

En canvi en el cas b) el codi de l'ordinador l'identifica només dins de cada aula. És a dir: en cada aula els codis d'ordinador són 1, 2, 3... i, per tant, hi haurà ocurrencies d'ordinadors que tenen el mateix valor en el camp `codi_en_aula`. Per això l'entitat ORDINADORS en este cas és feble: perquè per a identificar un ordinador en tot l'institut cal el codi de l'ordinador juntament amb el codi de l'aula.