

EXAMEN PARCIAL BD 27-10-2014  
GRUP 41, MATÍ

Nom i Cognom:

NIU:

Grup de Matrícula:

Contesteu a l'espai reservat a cada pregunta

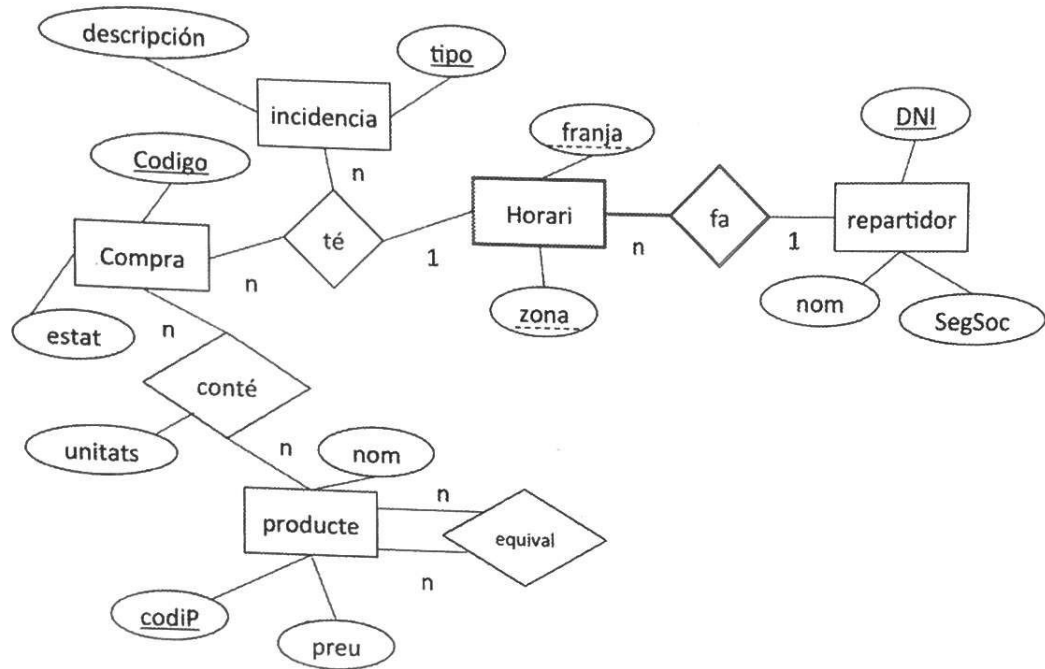
**Preg1** (4 punts). Fes el disseny Entitat-Relació dels següents requeriments:

Un estudi cinematogràfic vol guardar en una base de dades els directors que han fet malbé o robat material i quin és aquest material.

L'estudi té els platós repartits en diferents naus industrials. En la base de dades tindrem informació de cada nau (codi, número de platós i telèfon), els platós identificats per un número de plató únic per a cada nau i un conjunt d'elements d'attrezzo amb un codi, descripció i un preu, per exemple: "focus de peu, 200'75 €". Per a cada plató, guardarem també si és interior i els metres quadrats que té. Després de fer un inventari, tot el material de l'estudi està identificat, és a dir, sabem quins i quants elements d'attrezzo hi ha en cada plató de cada nau. L'attrezzo pot canviar de plató, però no ens cal guardar al plató antic.

Per cada director tenim informació personal (DNI, nom, cognoms i nacionalitat), i un historial de les reserves de platós que ha fet cada director en les naus, guardant en un únic atribut la data d'inici i la de fi. Per cada reserva volem saber quin material ha fet servir i quant n'ha fet malbé en cada plató de l'estudi que hagi usat. El director pot fer servir material d'attrezzo que estigui en qualsevol plató.

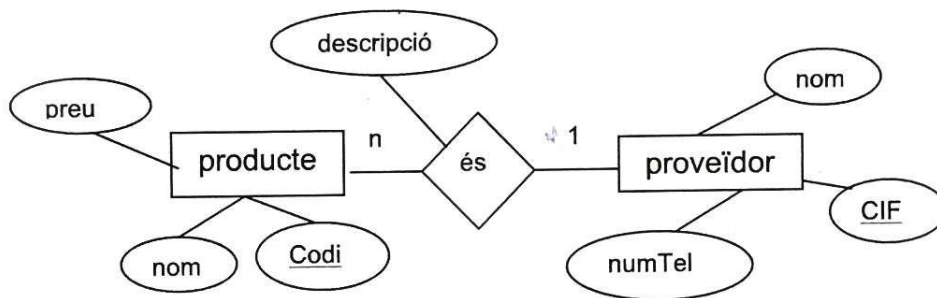
**Preg2** (2 punts). Fes la traducció al model relacional (taules) del següent disseny.



**Preg3** (2 punts). Volem fer una BD que gestioni les comandes que fem als proveïdors. Per cada comanda demanen varis productes a diferents proveïdors. Volem guardar informació sobre tots els proveïdors (CIF, nom, i números de telèfon) i productes que subministra (codi, nom, descripció i preu) amb els requeriments següents:

- Un producte és subministrat per més d'un proveïdor però el preu del producte depèn de cada proveïdor. En canvi, la descripció del producte és genèrica.
- El codi del producte es un numero que depèn del proveïdor.

Ens proposen el disseny de la figura. Per cada requeriment, raona si el compleix i, en cas contrari, proposa un disseny E-R alternatiu que el verifiqui.



**Preg4** (1 punt). Defineix els conceptes de clau candidata (CC), clau primària (CP) i clau forania (CF). Posa un petit exemple d'un model relacional que il·lustri els 3 conceptes.

**Preg5** (1 punt). Identifiqueu les claus candidates (CC) i dependències funcionals (DF) i raoneu si les següent taules estan normalitzades en 2FN, 3FN i BCFN. En cas contrari normalitzeu fins 3FN. Els requeriments específics són que el sexe, edat i nacionalitat depenen de cada membre del jurat, que queda identificat pel nom.

