

Model Entitat-Relació
Temps estimat: 2 hores
Data de lliurament: -
Forma de lliurament: -

Exercici 21:

En un centre hospitalari es desitja informatitzar part de la gestió relativa a pacients. Després de l'anàlisi realitzat, s'estableixen els següents requeriments:

- Les dades d'interès que es desitgen emmagatzemar del pacient són el número de Seguretat Social, DNI, nom, cognoms i data de naixement.
- Un pacient estarà assignat a un llit determinat d'una planta de l'hospital, podent estar durant el temps d'ingrés a diferents llits i plantes, sent significativa la data d'assignació de llit i el número del llit. Haurà de tenir en compte que els llits es numeren correlativament per cada planta, es a dir, existirà el llit número 12 de la tercera planta i també el número 12 de la setena planta. Les plantes de l'hospital estaran identificades per número de planta, el seu nom i el nombre de llits de que disposa.
- Per cada pacient es donaran com a màxim 4 targetes de visita. Aquestes targetes de visita seran vàlides per visitar a un únic pacient. La tarja de visita es definirà pel número de targeta de visita i l'hora de començament i de final en que es pot visitar al malalt.
- A un pacient el poden atendre diferents metges, sent important per cada visita la data i hora d'aquesta. I un pacient pot tenir diferents diagnòstics de malaltia, sent important la data del diagnòstic. Per una altra banda, un metge pot tractar diferents tipus de diagnòstics i al revés.
- Les dades d'interès dels metges seran: codi del metge, nom i cognoms. Les dades d'interès dels diagnòstics seran: codi de diagnòstic i descripció.

OBSERVACIÓ: Una vegada donat d'alta un pacient es traslladarà tota la informació relativa a aquest a un fitxer històric.

Exercici 22:

Volem portar el control de l'energia elèctrica que es produeix i es consumeix en un país.

Tenim les següents hipòtesis:

- Existeixen productors bàsics d'electricitat que s'identifiquen per un nom, dels quals interessa la seva producció mitjana, producció màxima i data d'entrada en funcionament.
- Aquests productors bàsics ho són d'una de les següents categories: hidroelèctrica, solar, nuclear o tèrmica.
- D'una central hidroelèctrica o presa ens interessa saber la seva ubicació, la capacitat màxima i el nombre de turbines.
- D'una central solar ens interessa saber la superfície total de panells solars, la mitjana anual d'hores de sol i tipus (fotovoltaica o termodinàmica).
- D'una central nuclear, ens interessa saber el nombre de reactors que té, el volum de plutoni consumit i el de residus nuclears que produeix.
- D'una central tèrmica, ens interessa saber el nombre de forns que té, el volum de carbó consumit i el volum d'emissió de gasos.
- Per motius de seguretat nacional interessa controlar el plutoni que prové d'una central nuclear. Aquest control es refereix a la quantitat de plutoni que compra a cada un dels seus possibles subministradors (nom i país), i que porta un determinat transportista (nom i matrícula). S'ha de tenir en compte que el mateix subministrador pot vendre plutoni a diferents centrals nuclears i que cada viatge (es fa un únic viatge per compra), pot realitzar-lo un transportista diferent.