

		1ª AVALUACIÓ
		Gestió de personal

Una empresa que tracta molt bé als seus empleats necessita una base de dades que li permeti gestionar els serveis i facilitats que els proporciona.

En primer lloc, la base de dades haurà d'enregistrar, per cada empleat, el seu DNI (que l'identifica), el seu nom i el seu telèfon. Es desitja també tenir constància de quins empleats són parents entre ells, tenint en compte que hi ha empleats que no tenen cap parent treballant a l'empresa.

L'empresa té una petita biblioteca destinada als seus empleats. Es vol disposar de l'ISBN i del títol dels llibres, considerant que l'ISBN els identifica. A la biblioteca hi pot haver un o diversos exemplars de cada llibre. Cada exemplar té un número que és diferent per tots els exemplars d'un mateix llibre i que pot repetir-se en exemplars de llibres diferents. Els empleats poden emportar-se exemplars en préstec. Per cada préstec, cal enregistrar l'exemplar prestat, l'empleat que fa el préstec, la seva data d'inici, la seva data de finalització i la data en què l'empleat retorna l'exemplar prestat (que, moltes vegades, no coincideix amb la data de finalització del préstec). Cal considerar que un empleat pot emportar-se un mateix exemplar en diverses ocasions diferents i que pot emportar-se diversos exemplars en una mateixa data. Naturalment, un exemplar no pot ser prestat a més d'un empleat alhora.

Els empleats que tenen fills menors de sis anys els poden inscriure a la guarderia de l'empresa. Aquestes inscripcions són anuals i caldrà tenir-les totes enregistrades (tant les de l'any en curs com les d'anys anteriors). Dels fills que han estat inscrits algun any a la guarderia, cal tenir el seu nom de pila (que identifica els fills d'un mateix empleat) i la data de naixement. Si un d'aquests nens té tant el pare com la mare treballant a l'empresa, només un dels dos figura com a progenitor seu a la base de dades.

Cadascun dels empleats del departament comercial té assignat un cotxe de l'empresa per al seu ús personal. És necessari enregistrar les assignacions actuals de cotxes (en aquest cas, no cal tenir tota la història d'assignacions). Dels cotxes, cal tenir la seva matrícula que els identifica, el model i la marca. Els cotxes no són compartits, és a dir, cada cotxe està assignat a un sol empleat.

L'empresa és propietària de diverses pistes esportives que els empleats poden utilitzar. Un empleat pot reservar una pista per una data i hora determinades. Cal enregistrar per cada reserva: quin empleat l'ha fet, quina és la pista reservada i la data i hora d'inici de la reserva, així com, la durada de la reserva. S'ha de tenir en compte que no hi pot haver dues reserves per una mateixa pista que coincideixin en data i hora d'inici. Tampoc es permet que un empleat faci dues reserves amb una mateixa data i hora d'inici. De cada pista cal tenir el seu codi (que la identifica) i la superfície que ocupa.

Finalment, els empleats, pel simple fet de pertànyer a l'empresa, gaudeixen de la possibilitat de demanar diferents tipus pre-establerts de préstecs bancaris (per exemple: per matrimoni, per adquisició de vivenda, per estudis, etc.) que poden ser concedits o no. En principi, no hi ha cap limitació en demanar diversos préstecs bancaris alhora, sempre que no es demani més d'un préstec del mateix tipus al mateix temps. Es vol guardar la història dels préstecs bancaris demanats pels empleats i si han estat concedits o no. Cada tipus de préstec bancari té establertes diferents condicions molt favorables, de les quals, en particular, ens interessarà saber el tipus d'interès.

Es demana: Proposar un disseny per aquesta BD mitjançant el model entitat-interrelació extès i, si cal, explicar les decisions de disseny que no siguin òbvies.
