

Feu un disseny conceptual d'una base de dades mitjançant el model ER que satisfaci els requisits que es resumeixen a continuació:

a) Cal dissenyar una base de dades per a una empresa immobiliària amb l'objectiu de gestionar la informació relativa a la seva cartera de pisos en venda.

b) Cadascun dels pisos que tenen pendents de vendre té assignat un codi de pis que l'identifica. A més d'aquest codi, es vol conèixer l'adreça del pis, la superfície, el nombre d'habitacions i el preu. Tenen aquests pisos classificats per zones (perquè als seus clients de vegades només els interessin els pisos d'una zona determinada) i es vol saber a quina zona està situat cada pis. Les zones tenen un nom de zona que és diferent per a cada zona d'una mateixa població, però que pot coincidir en zones de poblacions diferents. De vegades es dona el cas que en alguna de les zones no hi tenen cap pis pendent de vendre.

c) De les poblacions es vol tenir el nombre d'habitants. De les zones es vol saber quines són limítrofes (perquè, en cas de no disposar de pisos en una zona que desitja un client, se li puguin oferir els que es tinguin en altres zones limítrofes amb la primera). Cal considerar que hi pot haver zones sense cap altra zona limítrofa en algunes poblacions petites que consten d'una sola zona.

d) Dels pisos tenen codificades diverses característiques, com ara tenir ascensor, ser exterior, tenir terrassa, etc. Cada característica s'identifica per un codi i té una descripció. Per a cada característica i pis es vol saber si el pis satisfà aquella característica o no. A més, volen tenir constància del propietari o propietaris de cada pis.

e) També necessiten disposar d'informació relativa als seus clients actuals que busquen pis (si dues o més persones busquen pis conjuntament només es guarda informació d'una d'elles com a client de l'empresa). En particular, interessa saber les zones on busca pis cada client (només en cas que tingui alguna zona de preferència).

f) A cadascun d'aquests clients li assignen un venedor de l'empresa perquè s'ocupi d'atendre'l.

De vegades, aquestes assignacions varien amb el temps i es canvia el venedor assignat a un determinat client. També és possible que a un client se li torni a assignar un venedor que ja havia tingut anteriorment. Es vol tenir constància de les assignacions dels clients actuals de l'empresa.

g) Els venedors, clients i propietaris s'identifiquen per un codi de persona. De tots ells es vol registrar el nom, l'adreça i el telèfon. A més, dels venedors es vol tenir el número de Seguretat Social i el sou, i dels propietaris, el NIF. Hi pot haver persones que siguin alhora clients i propietaris, o bé venedors i propietaris, etc.

h) Finalment, per a ajudar a programar i consultar les visites que els clients fan als pisos en venda, es vol guardar informació de totes les visites corresponents als clients i als pisos actuals de l'empresa. De cada visita cal saber el client que la fa, el pis que es va a veure i l'hora concreta en què s'inicia la visita. Entenem que l'hora de la visita és formada per la data, l'hora del dia i el minut del dia (per exemple, 25-FEB-98, 18:30). Cal considerar que un mateix client pot visitar un mateix pis diverses vegades per a assegurar-se de si li agrada o no, i també que, per tal d'evitar conflictes, no es programen mai visites de clients diferents a un mateix pis i a la mateixa hora.