

Introducció

Donats els següents enunciats, realitza el model Entitat-Relació. Identifica les seves Entitats, atributs i interrelacions.

Exercici 1

Es desitja considerar la informació corresponent al cadastre d'habitatges d'un determinat municipi. Aquests habitatges estan identificats amb un codi, i d'ells volem saber l'adreça, codi postal i metres. Al municipi existeix una sèrie de zones urbanes en les quals s'han edificat un conjunt d'habitatges, les quals poden ser:

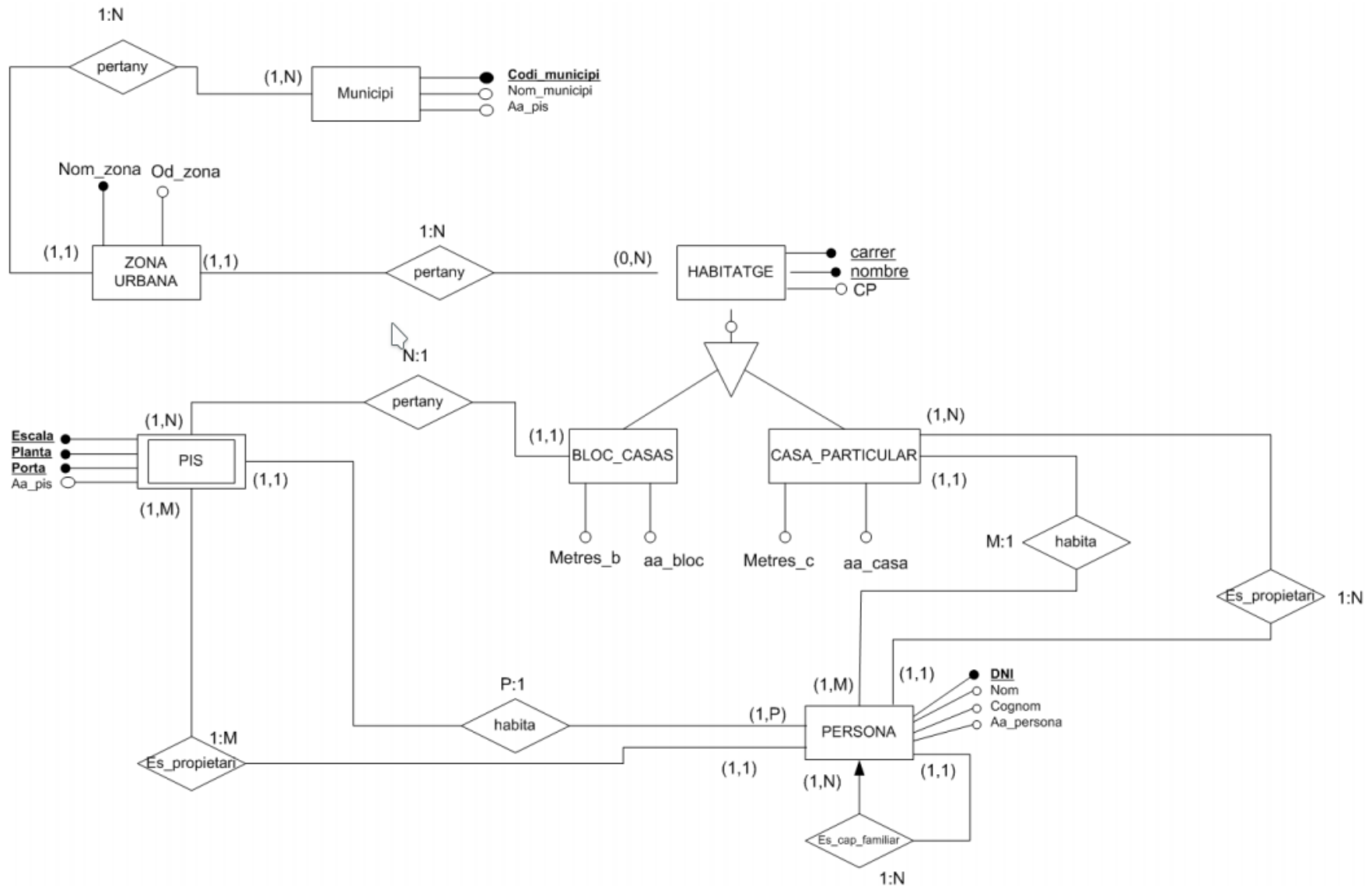
- Habitatges unifamiliars o cases en les quals només habita una família.
- Blocs de pisos en els quals existeix un conjunt d'habitatges, indeterminat a priori, en cadascuna de les quals habita una família.

Es considera mantenir la informació corresponent a les persones que viuen en cadascuna dels habitatges, així com el cap de família de les persones que habiten o són propietàries dels habitatges.

Per a cada habitatge, a més de la informació corresponent a les característiques de les mateixes, és necessari conèixer la persona propietària de la mateixa.

Es consideraran, a més, els següents supòsits semàntics en el problema:

- SUPÒSIT 1: Tota persona habita en una i només en un habitatge, la qual és considerada com el seu habitatge o residència principal.
- SUPÒSIT 2: Cada habitatge té un i només un propietari.
- SUPÒSIT 3: Els habitatges es troben en una única zona urbana corresponent al municipi.
- SUPÒSIT 4: Les zones urbanes en les quals està dividit geogràficament el municipi tenen noms diferents.
- SUPÒSIT 5: A cada zona urbana del municipi existeixen una sèrie de carrers en les quals es construeixen habitatges. El nom dels carrers són únics per al municipi amb independència de la zona urbana en la qual es trobin.
- • SUPÒSIT 6: En el context del problema, una família és un conjunt de persones que tenen una relació familiar directa i que habita, o no, en un mateix habitatge. Aquest conjunt podrà ser unari.
- • SUPÒSIT 7: Com s'indica a l'enunciat del problema els habitatges poden ser casa unifamiliars o blocs de pisos en els quals existeixen una sèrie d'habitatges unifamiliars.



Exercici 2

Es desitja abordar la problemàtica ambiental dels residus tòxics i perillosos, i la incorrecta gestió dels quals produeix danys de gran importància en el medi ambient i en la salut de l'ésser humà.

La informació a contemplar és la que correspon des que és produït un residu per un centre o empresa productora, fins que el residu es troba en lloc segur, on els residus reben un tractament especial com pot ser la incineració, emmagatzematge en dipòsits de seguretat, etc. En el sistema d'informació es desitja considerar la informació dels productors de residus, els residus, les empreses que transporten els residus fins als llocs segurs i el trasllat dels residus tenint en compte el tipus de transport, l'envàs, etc.

Per construir el model Entitat-Relació, tindrem en compte que una empresa productora produeix un nombre ampli de residus constituïts per un nombre variable de constituents químics.

Més d'una empresa productora pot produir residus amb igual nombre de constituents químics i amb les mateixes o diferents quantitats dels mateixos.

Les empreses productores assignen un codi únic als residus que produeixen, la qual cosa els permet diferenciar diferents produccions dels mateixos productes. A més, més d'una empresa pot assignar el mateix codi als residus que produeix.

Els residus poden ser traslladats íntegrament (quantitat total del mateix) o en parts, o no ser traslladats mai. En cada trasllat de residus la quantitat que es trasllada dels mateixos és enviada a una única destinació.

En una mateixa data, les empreses productores poden ordenar més d'un trasllat d'un mateix o diferent residu (quantitats parcials del mateix) a un mateix o diferent destinació.

En cada trasllat pot intervenir més d'una empresa transportista usant el mateix o diferent transport utilitzant com els quilòmetres realitzats, així com el cost del treball.

El residu es trasllada en un tipus d'envàs determinat per l'empresa productora i que no varia al llarg del seu trasllat.

És interessant conèixer la data d'arribada a destinació i el tractament es sotmeten els residus una vegada aconseguit el mateix.

Per seguretat es considera que en un trasllat només pot traslladar-se un residu d'una empresa productora.

