

Actividad 4. Ejercicio de diseño conceptual

Nota: En este ejercicio materiales y residuos son sinónimos.

El ayuntamiento de una población quiere crear una base de datos para almacenar la información de un parque de recogida de residuos.

Se quiere almacenar el nombre y apellidos, DNI y teléfonos (puede tener más de uno) de las personas que acuden al parque. También una dirección de correo electrónico que es única.

Las personas llevan materiales (residuos) al parque que se clasifican en normales y peligrosos. Los distintos tipos de materiales tienen un código (que es único), un nombre que también es único y una fórmula química que se almacena si se conoce. De los materiales peligrosos se quiere almacenar los pasos a seguir (pueden ser varios) en caso de escape o derrame de dicho material.

Cuando una persona acude al parque se le pide su DNI y si no está ya en la BBDD se le solicitan el resto de datos. A continuación se anota qué materiales deja y la fecha.

Se quiere almacenar información sobre las empresas que trabajan con el parque: el nombre, un correo electrónico para identificarlas, un número de teléfono que también permita identificarlas, su dirección (calle, número y piso) y población (no puede haber dos empresas con el mismo nombre en la misma población).

Hay empresas de recogida de materiales (residuos) y empresas de tratamiento. Cada material tiene asociada una única empresa de recogida que es la encargada de recogerlos. Las empresas autorizadas para el tratamiento de materiales peligrosos se les asigna uno y solo un material peligroso para tratarlo en caso de fugas o escapes, además se quiere que un material peligroso solo lo trate una empresa. También se quiere saber el día de la semana (lunes, martes, ...) en que una empresa hace la recogida de los materiales que tiene asignados.

