

GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y DESPERFECTOS EN ESPACIOS PÚBLICOS GESTIONADOS POR UN AYUNTAMIENTO

A. Semántica

Se desea gestionar la información entorno a los desperfectos en espacios públicos gestionados por un ayuntamiento. El objetivo de esta base de datos es que el ayuntamiento pueda gestionar las incidencias en espacios públicos que los ciudadanos reportan y sus correspondientes reparaciones. También se conocerá para esas reparaciones quien las ha organizado y qué trabajadores con que materiales y que equipamiento las han realizado. Además, el ayuntamiento dispondrá de la información de los proveedores que suministran materiales a los proyectos de reparación. Se desea conocer concretamente:

Cada incidencia representa un desperfecto o problema en un espacio público, y tiene atributos como descripción, fotografías, ubicación y estado teniendo 3 niveles según el nivel de urgencia, bajo (B), medio (M), alto (A).

Las incidencias son reportadas por un único ciudadano que tiene atributos como nombre, dirección, teléfono, DNI, correo electrónico y a qué se dedica. Un ciudadano puede reportar muchas incidencias, pero cada incidencia solo puede ser reportada por un ciudadano. Cada ciudadano puede tener más de un número de contacto.

Cada incidencia requiere una tarea de reparación que tiene atributos como descripción, estado (activa, A, finalizada, F), fecha de inicio, fecha de fin, personal asignado, tiempo que ha tardado la reparación en días, equipamiento asignado y materiales asignados. En cada tarea de reparación trabajan como mínimo 2 trabajadores.

El técnico representa a un profesional con conocimientos técnicos que puede planificar tareas de reparación y asignar personal, equipamiento y materiales, y tiene atributos como nombre, apellidos y especialidad. Un técnico puede planificar muchas tareas de reparación, pero cada tarea solo puede ser planificada por un técnico.

Los trabajadores que puede realizar las tareas de reparación. Tienen atributos como nombre, apellidos y especialidad. Un técnico puede asignar a muchos trabajadores a una tarea de reparación, y cada trabajador puede ser asignado a muchas tareas de reparación.

El equipamiento representa herramientas o maquinaria necesarias para realizar tareas de reparación, y tiene atributos como descripción, estado, que puede ser disponible (D) u ocupado (O), y número de serie. Un técnico puede asignar mucho equipamiento a una tarea de reparación, y cada tarea de reparación puede utilizar

mucho equipamiento, pero cada equipo solo puede ser utilizado en una tarea de reparación a la vez.

El material representa suministros o recursos necesarios para realizar tareas de reparación, y tiene atributos como descripción y cantidad disponible. Un técnico puede asignar mucho material a una tarea de reparación, y cada tarea de reparación puede utilizar mucho material, a diferencia del equipamiento los materiales pueden ser utilizados en más de una tarea a la vez.

El material es suministrado por un único proveedor del cual sabemos su CIF, su dirección, su nombre y su teléfono de contacto. Nos interesa saber la cantidad de productos de material que ha suministrado.

De esta manera la base de datos quedará definida y disponible para que el ayuntamiento pueda realizar un seguimiento de las obras que se van realizando y las que se han hecho a lo largo del tiempo.