

Control de Bases de datos

Miércoles 13 de enero de 2020

El temporal Filomena ha evidenciado la necesidad de mejorar la organización entre los distintos cuerpos de emergencia. Así, nos piden que diseñemos el esquema conceptual y el lógico para la siguiente especificación:

- Disponemos de tres cuerpos de emergencia (identificados por un código): bomberos (de los que conocemos el nombre de su plaza), ejército (con la ubicación del cuartel) y policía (con el nombre de la comisaría).
 - Como medios (identificados por su nombre), cada cuerpo particular proporciona un número de ellos (por ejemplo: excavadoras, coches de bomberos y coches patrulla), y hay otros medios que los proporcionan todos los cuerpos (por ejemplo: helicópteros y personal).
 - Todos los cuerpos deben estar coordinados por un comité de expertos (formado en una fecha y con un nombre que lo identifica) en un periodo de tiempo entre dos fechas. Solo podemos encontrar un comité por cada cuerpo y periodo de tiempo. El mismo comité puede coordinar distintos cuerpos en el mismo periodo. El mismo comité puede coordinar al mismo cuerpo en distintos periodos de tiempo.
 - Los comités están formados por expertos de los que conocemos su nombre, teléfono móvil y correo electrónico, además de la fecha en que empezó a formar parte del comité. Un mismo experto puede formar parte de distintos comités (en igual o distintas fechas), aunque puede que aún no haya sido asignado a ninguno, y cada comité debe estar formado por al menos un experto.
 - Los comités disponen de una organización jerárquica (en forma de árbol) de modo que unos miembros supervisan a otros. Nos requieren que indiquemos explícitamente quién es el responsable del comité (el único miembro que es raíz en el árbol). Un mismo experto podría ser responsable de distintos comités.
 - Las emergencias, identificadas por un nombre (por ejemplo: Filomena) y de las que conocemos su ubicación y fecha, requieren distintos medios en un número determinado para solventarlas. Obviamente, el mismo medio puede ser requerido en distintas emergencias, aunque es posible que aún no haya sido necesario disponer de él.
- 1) Dibuja el diagrama entidad-relación e indica si se ha perdido alguna restricción.
Si decides usar DBCASE, recuerda: no escribas tildes y guarda el trabajo con frecuencia.
 - 2) Traduce el diagrama a un esquema relacional, indicando las claves, restricciones de integridad y posibles restricciones perdidas.