



Fundamentos de Bases de datos

Parcial 1

8 de Abril de 2014

Tiempo: 1:45h

1. **(1 pt.)** Relaciona los distintos usuarios de un Sistema de Bases de Datos con la arquitectura de tres niveles de un SGBD.
2. **(1 pt.)** Cuál es el problema de la redundancia en una Base de datos y cómo se evita o puede evitarse. Ilústralo con ejemplos.
3. **(1.5 pt.)** Describe en qué consiste el valor nulo y su relación con las diferentes reglas de integridad que conozcas. Ilústralo con ejemplos.
4. **(6.5 pt.)** Se quiere diseñar una base de datos para la gestión de excavaciones arqueológicas.

Los objetos hallados en las parcelas se registran con un código y con información acerca de diámetro, estado de completitud (ej. fragmento, completo...), estado de conservación (ej. consolidar, restaurar), denominación, así como la parcela exacta en la que se halló del sitio.

Un equipo de búsqueda está formado por varios arqueólogos y un equipo está dirigido por uno de sus miembros. Los equipos trabajan sobre parcelas que pertenecen a un sitio de excavación. El sitio arqueológico es un espacio geográfico que lleva el nombre de la ciudad más próxima. Un sitio de excavación se divide en parcelas disjuntas, cada una identificada por un número, una longitud y una anchura dada en metros.

Varios equipos pueden estar trabajando simultáneamente en el mismo sitio pero no en la misma parcela. Un equipo puede trabajar en distintas parcelas el mismo día.

Una parcela puede ser excavada por equipos diferentes pero en fechas diferentes. El hallazgo de un objeto se hace por un equipo, en una parcela determinada y en una fecha determinada. Adicionalmente se desea poder conocer qué arqueólogo participa en qué excavación.

Realiza el diagrama E/R correspondiente y extrae el conjunto mínimo de tablas que se generan, señalando en cada una las claves externas y primarias.