- Los datos de usuario se encuentran en un sistema externo, LDAP, y se identifican por un id de usuario único, y que nunca será reutilizado para otros usuarios.
- Los datos de las máquinas sobre las que pueden existir incidencias se encuentran también en un sistema externo.
- Las máquinas sobre las que puedan existir incidencias, se encuentran situadas en un laboratorio.
- Los tipos de incidencias que se pueden generar son: hardware, software, copia de llaves, altas de usuarios, bajas de usuarios, cambio de status de un usuario, alta de máquinas en el sistema y otras incidencias. Dependiendo del tipo de incidencia se guardará una información u otra. Por ejemplo en una copia de llave se solicita el laboratorio, pero en un alta de usuario se requiere un nombre de usuario. Además es probable que se quieran añadir nuevas incidencias en el futuro.
- De las incidencias hardware y software, se necesita guardar el tipo de problema, por ejemplo si es con un ratón, con un disco duro, teclado... No se necesita guardar ninguna información adiccional, simplemente el tipo de problema. Es altamente probable que se quieran añadir nuevos tipos en el futuro.
- Las incidencias pueden tener varios mensajes asociados. Dichos mensajes son visibles para el usuario que ha generado la incidencia.
- Las incidencias pueden tener anotaciones privadas, hechas por la persona que ha resuelto la incidencia, y que contienen información sobre su resolución, que no puede ser vista por el usuario.
- Las incidencias pueden tener una serie de mensajes intercambiados entre el usuario, y la persona que ha resuelto la incidencia. Estos mensajes, al contrario que las anotaciones, si son públicas para el usuario.
- Las incidencias tienen siempre un estado asociado que nos indica como se encuentra. Es decir si esta parada, resuelta, en curso...
- En las altas, bajas, y cambio de status de un usuario, existen diversos tipos (rol) de usuario. Por ejemplo, proyectando, doctorando... Estos tipos deben ser facilmente ampliables.

Además de esto en la propia base de datos se guardarán los templates usados para presentar la información en pantalla, de forma que se puedan modificar facilmente, además de los datos del sistema de ayuda, y una tabla con las frases que se presentan a modo de "tip of de day" al entrar en

la aplicación

En cuanto a las decisiones que he tomado, a la hora de generar las tablas son:

- Aunque las máquinas se guardan en un sistema externo, he creado una tabla con la información de las máquinas, ya que antes de insertar la máquina en el sistema definitivo, conviene guardarlo en un sistema intermedio, hasta que el administrador confirme el alta.
- He creado una tabla donde se guarda el tipo de incidencia hardware y software. Ratón, sistema operativo, teclado... De forma que en la incidencia hardware se guarda el id de tipo que apunta a la tabla, así se puede ampliar de forma sencilla los tipos.
- En la primera jerarquía con los tipo de incidencia, he separado los distintos tipos por medio de un id de tipo. De forma que se guarda en una tabla aparte a que se refiere ese tipo:

tipo_incidencia (id, descripcion, tabla)

incidencia (id, id_estado, fecha_llegada, tipo, id_usuario, desc_breve, desc_larga, descripcion)

Por ejemplo, si tenemos una incidencia de tipo hardware, tendrá el id, por ejemplo 1. En incidencia se guarda en tipo un 1, y luego en tipo de incidencia se guarda 1,Hardware,inci_hardware. No me parece correcto guardar el nombre de la tabla en la que se guardan las incidencias de tipo hardware en otra tabla. Pero desde el punto de vista de poder ampliarlo en el futuro era la mejor opción. Si mañana queremos una incidencia de tipo MesaRota, sólo hay que añadir en tipo incidencia 4,MesaRota, Inci_mesa_rota. Y el programa hace el resto.

Y creo que esas son más o menos todas las cosas que puedo decir de la base de datos. Espero que pueda decirme si las decisiones tomadas han sido correctas o no, y como podría mejorarla.