



Universidad Católica Andrés Bello.
Facultad de Ingeniería.
Escuela de Informática.
Sistemas de Bases De Datos I.
Prof. Ana Karina Fernandes A.

CAOS

El centro de cálculo de la empresa CAOS ha ido creciendo en tamaño y complejidad de forma descontrolada, según han ido aumentando las necesidades de la empresa. Ante esta situación, deciden contratar a un ingeniero en informática para que realice una base de datos en la que se vea reflejada la organización de recursos humanos, máquinas, redes y utilización. Para ello se dispone de la siguiente información:

En el centro de cálculo tenemos minis definidos por su marca, modelo, capacidad de memoria y de disco y número máximo de usuarios permitidos. Tenemos también ordenadores personales definidos por marca, modelo, capacidad de memoria y disco y tipo de procesador. Finalmente existen una serie de Estaciones de Trabajo definidas por marca, modelo, capacidad de memoria y disco y tipo de monitor.

Existen además una serie de periféricos acoplados a los ordenadores. Estos periféricos vienen definidos por su número de serie, marca, modelo y función. Hay que tener en cuenta que un periférico determinado solo puede estar conectado a un ordenador en un momento dado. Interesa conocer la fecha en la que se conecta un periférico a un equipo. Un equipo puede tener conectado varios periféricos a la vez. No se mantendrá la información referente a los distintos ordenadores en los que han estado conectados los periféricos. Es importante tener en cuenta que las impresoras son periféricos que solo se conectarán a los minis y nunca a los PCs o a las estaciones de trabajo.

En el centro de cálculo se utilizan diferentes sistemas operativos. Un sistema operativo viene definido por el nombre, versión y fecha de compra. Un sistema operativo puede estar instalado en diferentes máquinas y una máquina tener varios sistemas instalados simultáneamente. En el caso de los sistemas operativos, interesa conocer la fecha de instalación en cada máquina así como todos los sistemas que ha tenido cada máquina.

El centro de cálculo cuenta también con una serie de redes. Cada red viene definida por su

nombre, versión y tipo. Las redes interconectan los distintos sistemas y puede haber conexión entre diferentes redes a través de un bridge interesa conocer que redes están conectadas usando que bridges.. De los bridges se guardará su número de serie, marca, modelo y fecha de compra.

Para llevar las estadísticas de ocupación de red, se quiere almacenar que sistemas se conectan entre si usando que red o redes en que momento (fecha y hora) y durante cuanto tiempo. Hay que tener en cuenta que los terminales no se consideran sistemas, sino periféricos.

Por otra parte, el centro de cálculo está gestionado por un grupo de empleados. Cada empleado viene definido por su rut, nombre y apellidos, especialidad y teléfono. Cada empleado estará asignado al mantenimiento de uno o varios equipos o redes. Sin embargo, un equipo o red sólo estará a cargo de un empleado.

Interesa conocer en que fecha el empleado ha sido asignado a que equipo o red. Para poder establecer responsabilidades, se guarda la información referente a todos los equipos o redes que ha tenido asignado un empleado.

Los encargados pueden tener la especialidad de redes, ordenadores personales, minis o mainframes. Hay que tener en cuenta que no se puede asignar un equipo distinto de la especialidad que tenga el encargado.