

BASES DE DATOS

Administración de Desarrollo de Aplicaciones Web

GESTIÓN DE BASES DE DATOS

Administración de Sistemas Informáticos en Red

Luis Dorado Garcés



Ejercicios

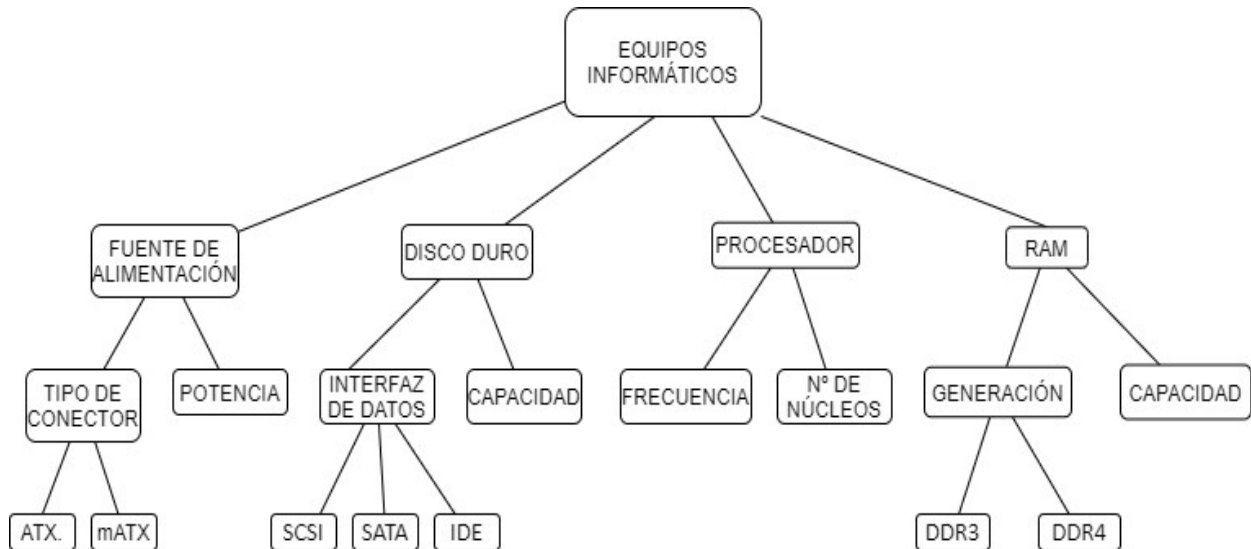
ÍNDICE

1	Modelo jerárquico.....	1
1.1	Equipos informáticos	1
1.2	Compatibilidad entre componentes informáticos	1
2	Modelo en red.....	3
2.1	Cuentas bancarias	3

1 Modelo jerárquico

1.1 Equipos informáticos

Representa la siguiente información usando el **modelo jerárquico** con un diagrama en árbol:



Queremos guardar la información de los equipos informáticos que tenemos en nuestro almacén. Cada uno de ellos tiene una fuente de alimentación con una potencia y un tipo de conector (ATX, mATX, etc.), un disco duro con su capacidad y su interfaz de datos (SATA, SCSI, IDE, etc.), su procesador con su nº de núcleos y su frecuencia y RAM con su capacidad y su generación (DDR3, DDR4, etc.).

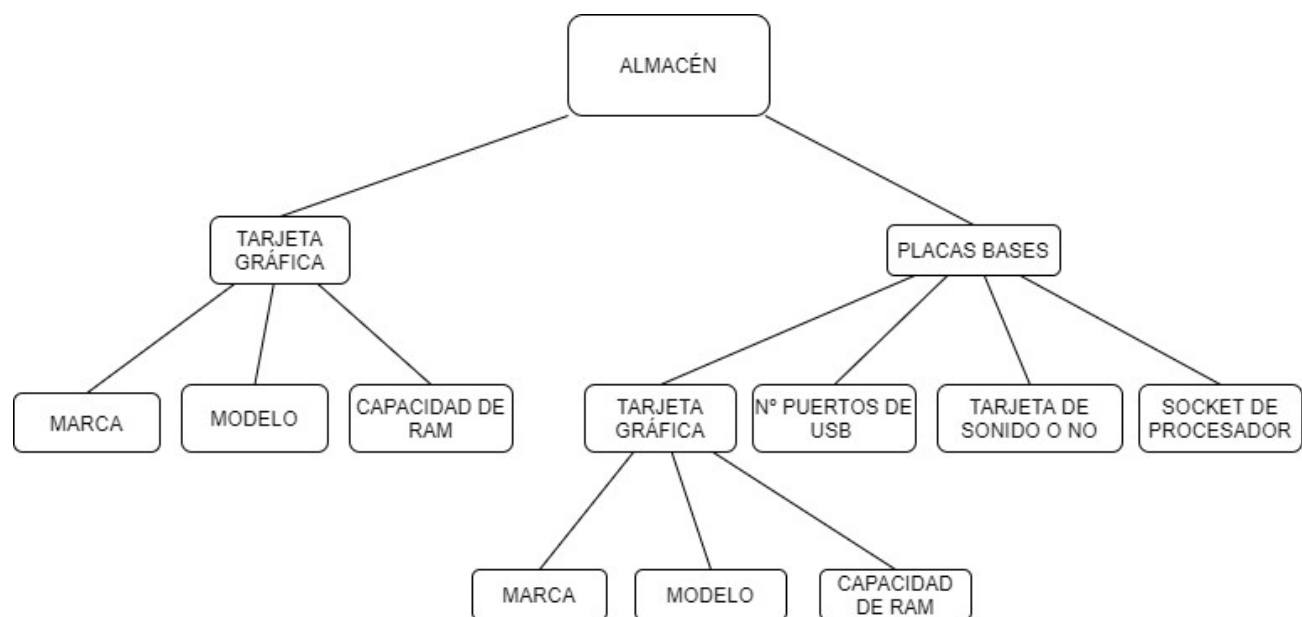
1.2 Compatibilidad entre componentes informáticos

Representa la siguiente información usando el **modelo jerárquico** con un diagrama en árbol.

En nuestro almacén tan solo almacenamos tarjetas gráficas y placas bases de segunda mano donadas a nuestra ONG para la informatización de países en vías de desarrollo y empobrecidos. Ten en cuenta que la mayoría de piezas son obsoletas. Debemos almacenar en nuestro sistema la siguiente información de cada componente:

- ✓ Si el componente es una tarjeta gráfica o una placa base.
- ✓ Las tarjetas gráficas se caracterizan por su marca, su modelo y su capacidad de RAM.
- ✓ Las placas base se caracterizan por su tipo de socket **de procesador**, su nº de puertos USB y si tiene tarjeta de sonido integrada.
- ✓ Para cada placa base también almacenaremos con qué tarjetas gráficas de nuestro almacén son compatibles.

Nota: No puedes usar la característica tipo de socket gráfico (AGP, PCIe 16x, etc.) ni nada parecido. Debes establecer una relación individual entre cada gráfica y cada placa. **No hacer.**



2 Modelo en red

2.1 Cuentas bancarias

Lee atentamente la siguiente descripción:

Las cuentas bancarias tienen sus propias características (nº de cuenta, tipo de cuenta...).

Los clientes tienen sus atributos personales (nombre, etc).

Los empleados tienen información laboral como salario, puesto, etc.

Cada oficina posee atributos como dirección, teléfono, etc.

Las entidades poseen los siguientes vínculos:

- *Cada cuenta pueden estar relacionada con uno o dos clientes (cotitulares).*
- *Cada cuenta está relacionada con una oficina.*
- *Cada empleado está relacionado con varios clientes y con sus cuentas.*
- *Cada empleado está relacionado con una oficina.*

1. Representa con un gráfico de red (nodos y enlaces entre ellos) la información aportada.

- ✓ **Nota:** No es necesario representar las características de las entidades Cuentas, Clientes u Oficinas.

2. ¿Hay alguna información redundante en el gráfico que se pudiera obtener sin algún enlace?