



Consignas

1. Realizar el Diagrama de Clases.
2. Realizar el Diagrama de Casos de uso.
3. Realizar la especificación del caso de uso "Comprar computadora".
4. Realizar el Diagrama de Secuencia de "Comprar computadora".

Enunciado

Para dar solución a nuestro emprendimiento, decidimos crear un sistema que gestione la compra de computadoras armadas.

Dicho sistema tendrá un **usuario** para el cual se desea almacenar: **un identificador, nombre, apellido, usuario, contraseña y un indicador para saber si se encuentra activo**. A su vez, los usuarios pueden caracterizarse como empleados o clientes. Ambos **pueden iniciar sesión**. Los **empleados** tienen que almacenar, además, la **cantidad de horas que trabajan** y un **apodo** que se les asigna para tener un trato amigable; mientras que, de los **clientes**, nos interesa almacenar el **domicilio y la condición de IVA**. Cada empleado cuenta con una **categoría**, de la cual debemos mantener un **identificador, descripción y el valor de la hora**. En nuestro sistema registramos **computadoras** las cuales se deben **identificar con un código, nombre, precio, stock y un campo para saber si es gamer**. Cada computadora está compuesta por un monitor y gabinete. De los **monitores** nos interesa guardar un **identificador, modelo y las pulgadas de la pantalla**. Tienen también una **marca** asociada de la cual registramos un **identificador y descripción**. Una computadora puede tener teclado y mouse, o no (en caso de tener, solo tendrán una unidad de cada elemento). Ambos elementos nombrados necesitan de la computadora para identificarse. Para el **teclado** almacenaremos un **identificador, color y un indicador para saber si es teclado español**. Los teclados **pueden ser mecánicos o multimedia**. Para cada **mouse** debemos guardar: un **identificador, cantidad de botones, cantidad de DPI, y un campo para saber si es inalámbrico**. Cada **gabinete** está compuesto por un **motherboard, procesador, memoria ram y un disco**. Los **motherboards** tienen: **un identificador, socket, chipset, cantidad de slots de memoria y deseamos saber si cuenta con salida VGA**. Los **procesadores** guardan: un **identificador, nombre, cantidad de núcleos y frecuencia de cada núcleo**. Para las **memorias RAM** registramos: **un identificador, capacidad y nombre**, mientras que de los **discos** nos interesa almacenar: **identificador, nombre, descripción, si es de estado sólido y capacidad**. Un motherboard, disco, procesador y memoria pueden estar en varios gabinetes, siempre usamos los mismos componentes. Si se elimina un gabinete se eliminan sus relaciones con cada elemento antes nombrado. Los empleados podrán **registrar computadoras, monitores y gabinetes**. Cuando se registra un gabinete, se debe asignar: motherboard, disco, memoria y procesador que lo compondrán. Opcionalmente podrán asignar un teclado y mouse. Cada operación, para ambos usuarios, debe realizarse luego de iniciar sesión. Cada empleado puede, además, **buscar una computadora por nombre para modificarla o eliminarla**, si esto último sucede, se deberán eliminar su monitor y gabinete asociado (y dependencias del gabinete). Los clientes podrán **comprar una computadora**, para lo cual primero deberán **buscarla por nombre**. Posteriormente se entregará el comprobante (datos de la compra) de manera obligatoria. También se les permite **buscar una compra por su identificador, visualizarla e imprimir el comprobante** en caso de ser necesario. Cuando un cliente intenta comprar una computadora, se deberá validar previamente si hay stock de la misma. Si hay stock, se procede con la operación, caso contrario, se deberá mostrar un mensaje por pantalla indicando lo propio.