

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”.

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.