

Ejercicio 1:

Describe y modela mediante UML un sistema de tu elección (diferente a los tratados en clase) en el que se den las siguientes relaciones:

- herencia
- tipos enumerados
- composición
- agregación

y se utilicen al menos dos cardinalidades distintas (1:N, 1:1, N:M, 0*) en alguna relación.

Ejercicio 2:

La empresa Cheatonthee está pensando en migrar toda su infraestructura a la web y montar una tienda online. En colaboración con un equipo informático están creando una aplicación de venta de artículos en dos fases. En la primera fase su comportamiento responde al siguiente esquema:

En el sistema existen usuarios clientes (quienes compran), usuarios gestores (vendedores) y usuarios administradores, cada uno con características y funciones propias, aunque todos tienen unas credenciales de acceso compuestas por nombre y contraseña, así como la fecha de alta y baja en el sistema.

De los clientes se almacena su dirección y datos bancarios y pueden realizar operaciones de compra, devolución o pago de artículos.

Los administradores de la aplicación solo pueden realizar tareas administrativas en el portal (administrarUsuarios, modificarSite, aplicarActualizaciones), mientras que los gestores tienen datos de empleado y solo pueden realizar operaciones relacionadas con los artículos o compras realizadas (modicarCatalogo, gestionarStock, cambiarPrecios, aplicarPromociones, enviarPedido).

Ejercicio 3:

Tras el primer ciclo de desarrollo la aplicación se amplía con el siguiente comportamiento: Cuando un cliente visita la web puede incluir artículos en su cesta de la compra. Esta última se compone de una lista de artículos y se crea cuando se incluye al menos un artículo, aunque puede estar vacía. La cesta de la compra puede realizar operaciones para calcular su precio (que devuelven un valor real) y también eliminar o incluir artículos del catálogo.

Cada artículo tiene su precio asociado y en ocasiones un código de descuento. Todos los artículos se extraen de un catálogo compuesto por todos los artículos y es administrado por los gestores.