

Enunciado del trabajo de curso de la
asignatura Bases de Datos. Documento de
Elicitación de requisitos

Tienda Virtual

Stock de productos, pedidos,
clientes, valoraciones,
facturación...



Contenido

Descripción del problema 2

Productos 2

 Artículos 2

 Marcas y colecciones..... 2

 Categorías..... 3

 Novedades..... 3

 Ofertas..... 3

Carrito de la compra..... 3

 Clientes..... 3

 Envíos 3

 Pedidos 4

 Facturación..... 4

Comentarios 4

Estadística básica histórica..... 4

Aspectos adicionales 4

Descripción del problema

Se desea desarrollar una base de datos para una tienda virtual, conteniendo la información sobre los productos, pedidos, clientes, facturación, etc. Por concretar un poco asemejándolo a un caso concreto, lo haremos sobre una tienda especializada en juguetes, una juguetería online, pero la mayor parte de los procesos serían extrapolables a cualquier otra (también viene bien para ilustrar la importancia de adaptar las necesidades generales a el ámbito específico en que nos encontremos en cada caso, acercándonos así a nuestros potenciales clientes).

Productos

Artículos

Se deberán almacenar los datos de los artículos a vender, incluyendo número de referencia, nombre del artículo, descripción, año del modelo, fecha de alta, edades mínima (y máxima, opcional) recomendada y precio.

Los artículos podrán ser individuales o por piezas. En el caso de los artículos por piezas, se deberá incluir el número de piezas, y opcionalmente el listado de piezas de cada tipo asociadas, incluyendo referencia de la pieza, nombre, color y descripción, junto con el número de piezas disponibles. Adicionalmente, este tipo de artículos podrán tener también un conjunto de figuras asociadas, que también deberán ser conocidas junto con su número de figuras total.

Cada artículo tendrá una serie de archivos multimedia asociados, que podrán incluir tanto fotografías como vídeos, en el primer caso almacenando archivo y tipo de archivo de imagen y en el segundo la url a un vídeo de youtube o similar asociado. Cada archivo multimedia asociado al artículo deberá llevar una relación de orden, de modo que siempre aparezca será en primer lugar el archivo 1 asociado al artículo.

También será necesario conocer la disponibilidad de artículos físicamente en nuestra tienda, indicando el número de unidades del producto disponibles en stock.

Marcas y colecciones

Se almacenará información correspondiente a las posibles marcas de los artículos (Lego, Playmobil, etc.), almacenando al menos el nombre de la marca y una descripción de la misma. Además, se incluirán una serie de artículos relacionados con la marca (no tienen por qué ser exclusivos de ella).

De los artículos se deberá almacenar al menos el nombre y el contenido del artículo (a modo de entrada de blog, incluyendo fecha y autor del artículo).

Además de las marcas, se almacenará información acerca de las colecciones de esa marca (ejemplo, [LEGO Creator](#) de la marca LEGO), incluyendo al menos un nombre, una descripción y también artículos relacionados. Las colecciones podrán subdividirse en subcolecciones, y así sucesivamente (por ejemplo, la colección "[Construcciones 3 en 1](#)" dentro de LEGO Creator).

Un artículo será de una determinada marca, y opcionalmente de una colección.

Categorías

Se debe almacenar la información a nivel de [categorías](#), de las que almacenar al menos un nombre, una explicación asociada y posiblemente una descripción detallada. Estas categorías pueden contener subcategorías, y así sucesivamente. De este modo, dentro de la categoría Juegos de mesa podemos tener la categoría Party Games.

Un determinado artículo podrá pertenecer a varias categorías (el juego [Dixit](#) pertenece a las categorías Papás Frikis > Juegos de Mesa para Papás Frikis y Juegos de Mesa > Party Games).

Novedades

Se deben conocer en cada momento las novedades introducidas en el catálogo, para lo que llevaremos el control de las novedades. Las novedades podrán ser artículos o colecciones completas.

Ofertas

Se deberá incluir información sobre ofertas a aplicar a un artículo, incluyendo la fecha de inicio de la oferta y la fecha de fin, y el precio rebajado del artículo y porcentaje de descuento respecto al precio normal que consta en la ficha del artículo.

Carrito de la compra

Se deberá almacenar información sobre los pedidos de los clientes, para lo que necesitamos incluir información adicional sobre lo anterior.

Clientes

Se deberá almacenar información del cliente, incluyendo al menos sus datos personales básicos habituales (usuario, contraseña, dni, nombre, apellidos, email, teléfonos, dirección, código postal, población, provincia y país).

- Si se trata de que se necesite factura por ser un cliente corporativo, se deberá almacenar además de lo anterior la empresa, el CIF, y la dirección de la misma (dirección, código postal, población, provincia, país).
- Se puede almacenar información sobre la cuenta bancaria preferida del cliente, a efectos de emplearse cuando realice pedidos.

Envíos

Se deberá almacenar en la base de datos información parametrizada con datos básicos a aplicar a los envíos, como son los gastos de envío para envíos normales, aquellos para envíos express (más caros, por mensajería urgente), o el importe de exención de gastos de envío (para potenciar los envíos de mayor importe).

Además, habrá que indicar los datos básicos sobre la dirección de entrega, que no tiene por qué ser la misma del cliente.

Pedidos

Los pedidos contendrán información acerca del cliente que realiza el pedido, los artículos incluidos en el pedido con las unidades de producto correspondientes, el tipo de IVA a aplicar, posibles complementos a aplicar en la factura (por ejemplo, servicio de envoltura de regalo, 0,50 €), y forma de envío escogida (normal o express).

Facturación

A la hora de finalizar el pedido, deberemos indicar la forma de pago (tarjeta, contra reembolso, paypal, transferencia), indicando en cada caso los datos necesarios en función del tipo de forma de pago escogida.

Comentarios

Los usuarios de la aplicación pueden introducir comentarios acerca de los productos, tanto si son clientes como si no, en cuyo caso bastará con indicar un nombre, email, y localidad. En cualquier caso, el comentario incluirá tanto el texto del comentario como una valoración entre 0 y 5 estrellas para el artículo.

Estadística básica histórica

A efectos de ir conociendo la evolución de nuestro negocio y las tendencias del consumo de nuestros artículos, al final de cada mes almacenaremos los artículos más vendidos cada mes de cada año por cada categoría y marca, incluyendo el orden de artículos (1 el más vendido ese mes para esa categoría y marca) y total de unidades de producto de ese artículo.

Aspectos adicionales

Hasta aquí tendríamos el núcleo básico de la base de datos, pero son bienvenidas todas las incorporaciones que el alumno considere de interés para el trabajo.

Cualesquiera sugerencias de información a incluir dentro de la base de datos serán bienvenidas, enriqueciendo así el trabajo y ampliando su alcance.

Así, se podría incluir información sobre artículos relacionados con otros artículos, detalle de proveedores, caja, empresas de transporte, etc.