

## Acme Distributor

Acme Distributor es una aplicación pensada para una empresa de distribución que desee controlar la entrada y salida de stock de sus productos. Es necesario que los proveedores o fabricantes registren sus productos, de manera que más tarde la empresa pueda venderla a los clientes, normalmente comercios independientes o artesanos que usen materia prima para crear sus artículos. El objetivo del proyecto es automatizar la entrada y salida de productos y la generación de facturas.

### **Requisitos de información:**

- Los distribuidores del sistema son personas responsables de dirigir los almacenes de la empresa de distribución. Cada distribuidor podrá ocuparse de uno o varios almacenes, y su misión es crear registros de entrada para dichos almacenes. De estos distribuidores guardaremos su nombre, apellidos, dirección, fecha de nacimiento, teléfono y un correo electrónico de contacto.
- Cada almacén guardará por tanto una cantidad determinada de una serie de productos. De estos almacenes, queremos guardar un nombre, una dirección y un teléfono y correo electrónico como métodos de contacto.
- Los proveedores registrados en el sistema podrán ser personas (representen o no a entidades), y darán de alta sus productos, con un precio que será el que la empresa de distribución tendrá que pagar para añadirlos a sus almacenes. De estos proveedores guardaremos un nombre, apellidos, dirección, fecha de nacimiento, teléfono y un correo electrónico de contacto.
- Los productos se identificarán por una referencia que le dará cada proveedor, así como un nombre y una categoría. Aunque lo normal sería limitar esta categoría a unos valores determinados, lo genérico del proyecto permitirá cualquier valor que el proveedor crea conveniente asignar. Además, todos los productos tendrán asignados un historial de precios. Cuando un proveedor añada un nuevo producto, o modifique el precio de uno ya existente, se creará una nueva instancia de precio, incluyendo el precio de venta de la empresa, que supondrá un beneficio del 20% sobre el valor propuesto por el proveedor.
- Los clientes del sistema podrán ser personas o entidades, y tendrán asociados un carrito de compra actualizable en el que guardarán los productos que deseen comprar. Cuando se decidan a hacerlo, crearán una factura detallada en la que deberán aplicarse los impuestos existentes. En el caso de que estos clientes tengan algún tipo de descuento, deberá aplicarse también en ese momento. De estos clientes guardaremos un nombre, apellidos, dirección, fecha de nacimiento, teléfono y un correo electrónico de contacto y una tarjeta de crédito.
- Además de todo lo anterior, guardaremos un código único de generación automática para cada tipo de usuario. Por otro lado, los clientes tienen la opción de dar su opinión sobre los productos registrados en el sistema.
- El carrito de compra es único para cada cliente, y permitirá guardar un listado de items que el cliente posteriormente podrá decidir a comprar.
- Los registros de entrada permitirán añadir stock de un producto en los almacenes que así lo requieran, y guardarán el precio total de la compra, la fecha en la que se emitió y el almacén al que iba dirigido.
- Las facturas, por otro lado, eliminarán stock de cualquier almacén. Se supone que al pertenecer todos los almacenes a la misma empresa de distribución, se tomarán de donde vaya haciendo falta. Tendrán una fecha de emisión, un precio total y guardarán tanto una copia de los productos del carrito de compra como el comprador. También es conveniente que guarde el número de pedido para su fácil identificación.

- Por otro lado, todos los usuarios que se registren en el sistema recibirán un sistema de mensajes interno al programa, que permita la rápida comunicación con otros miembros registrados. Este sistema de mensajes se ordenará en una carpeta de entrada y otra de salida.

## **Requisitos funcionales:**

### **Acciones de un usuario sin identificar:**

- Listar los warehouses del sistema.
- Listar los productos disponibles en cada warehouse, así como ver sus detalles.
- Registrarse como un nuevo customer.
- Registrarse como un nuevo producer.

### **Acciones de un usuario registrado como producer:**

- Realizar lo mismo que los usuarios sin identificar, excepto registrarse.
- Listar todos los productos del sistema, así como ver sus detalles.
- Listar todos los productos fabricados por el producer, así como navegar por sus detalles y editarlos.
- Añadir un nuevo objeto al sistema.
- Crear, enviar y responder mensajes al resto de usuarios registrados en el sistema.

### **Acciones de un usuario registrado como customer:**

- Realizar lo mismo que los usuarios sin identificar, excepto registrarse.
- Listar todos los productos del sistema, así como ver sus detalles.
- Listar todas las opiniones sobre objetos que ha registrado en el sistema.
- Dar su opinión sobre un objeto en el sistema, así como modificar un comentario añadido anteriormente.
- Añadir objetos al carrito de compra.
- Eliminar objetos del carrito de compra.
- Listar las facturas del customer en el sistema, así como navegar por sus detalles.
- Generar una factura cuando el cliente decida comprar los objetos listados en su shopping cart.
- Crear, enviar y responder mensajes al resto de usuarios registrados en el sistema.

### **Acciones de un usuario registrado como distributor:**

- Realizar lo mismo que los usuarios sin identificar, excepto registrarse.
- Listar los warehouse del que es responsable el distributor, así como listar los registros de entrada y los productos disponibles de cada uno.
- Editar los datos de un warehouse del que sea responsable, así como crear uno nuevo.
- Listar todos los productos del sistema, así como ver sus detalles.
- Crear registros de entrada de productos que se encuentren registrados en el sistema.
- Listar los impuestos que se aplicarán a los productos que estén a la venta.
- Editar los impuestos registrados en el sistema, así como crear nuevos.
- Listar los producer registrados en nuestro sistema.
- Listar los customer registrados en nuestro sistema.
- Editar el descuento que se le aplicará a un usuario en las futuras facturas.
- Listar las facturas de un customer en el sistema, así como navegar por sus detalles.
- Registrar un nuevo distributor en el sistema.
- Crear, enviar y responder mensajes al resto de usuarios registrados en el sistema.

### **Requisitos no funcionales:**

- El sistema se podrá mostrar en inglés y en español.
- El sistema tendrá que ser seguro.
- El sistema tendrá que ser eficiente.
- El sistema deberá avisar a los nuevos usuarios acerca de las leyes de protección de datos, de acuerdo a las leyes españolas.
- El sistema deberá avisar del uso de cookies a cualquier persona, registrada o no, así como explicar para qué se están usando en la aplicación.