



1. Descripción general del problema:

En este proyecto se va a tratar la gestión de stock, clientes, personal, reparaciones y ventas de una empresa de informática. En la tienda se ofrecen varios servicios, entre ellos, reparación de ordenadores, portátiles, móviles y tablets. En el proyecto hay que abarcar varios campos, ya que hay que controlar el stock del almacén, el control de los empleados, los clientes, las reparaciones y las ventas.

Para el stock de la tienda, se distinguirá a cada artículo por un código. Además también se debe almacenar para cada artículo un nombre, una breve descripción, la cantidad de artículos de ese tipo que hay en almacén, el precio de compra, el precio de venta y cantidad mínima que se quiere almacenar. Cada vez que se vende un artículo o un trabajador utiliza un artículo para hacer una venta la cantidad de artículos se modificará automáticamente. Cuando el número de artículos que quedan sea menor o igual que el que el artículo tiene marcado como mínimo, la aplicación avisará añadiendo al producto un símbolo de aviso.

En esta aplicación habrá 3 tipos diferentes de usuarios: administrador, técnico (que se dedica a reparaciones) y dependiente.

Si el que accede a la aplicación es un usuario sin registrar la aplicación les mostrará la página principal de la aplicación con las novedades que han entrado a la tienda. Así como los artículos que hay en stock, pero no podrán hacer nada más que ver dicha información.

Cuando un dependiente llega a su puesto de trabajo lo primero que debe hacer es identificarse en la aplicación. Una vez identificado, podrá moverse entre las secciones de clientes, artículos y ventas. Durante el tiempo que el vendedor está trabajando realizará ventas a clientes que llegan a la tienda.

Cuando llega un cliente, el vendedor deberá iniciar una nueva venta y verá un listado vacío para ir añadiendo productos. Para añadir un producto, el vendedor deberá buscarlo entre la lista de productos, seleccionando a la vez la cantidad de productos de ese tipo que se van a añadir a la venta. La aplicación le mostrará el resultado de la búsqueda y de cada producto le dejara ver: nombre del producto, la descripción, el precio de venta. En ese momento el producto queda añadido a la venta en la cantidad indicada.

Cuando se finalice la venta la aplicación le mostrará al vendedor el precio total y se actualizará el stock de todos los productos añadidos a la misma.

En cualquier momento el vendedor podrá entrar a la zona de los productos y ver toda la información que haya de cada producto. La aplicación le permitirá hacer búsquedas de productos utilizando nombre o precio.

También será el vendedor el encargado de gestionar las posibles reparaciones que vayan llegando a la tienda. Para esto tendrá la zona de reparaciones.



Cuando llega una nueva reparación, el vendedor deberá añadir un nuevo cliente, completando los datos del cliente, con un número de teléfono, nombre y dirección.

Una vez creado el cliente, procederá a crear la reparación, asignando a esta un empleado, el nombre del cliente, un breve resumen del problema a reparar, deberá también apuntar las contraseñas que tenga el usuario en su aparato (bien sea ordenador, tablet o móvil) y marcar como urgente, en caso que fuese necesario. Una vez hecho todo esto, el vendedor pasará la reparación al taller, donde los técnicos valorarán la urgencia de ésta para hacer antes o después.

Cuando un técnico llega a la empresa, igual que el vendedor deberá acceder a la aplicación. En ese momento, la aplicación le mostrará la lista de espera de todos los trabajos que haya de la categoría que el trabajador tiene. Los trabajos se mostrarán ordenados por fecha de llegada de forma que (si no hay un trabajo urgente) el trabajador pueda seleccionar el trabajo que más tiempo lleva en espera.

Cada trabajo de la lista tendrá un botón de “iniciar trabajo”, cuando el técnico pulsa el botón el trabajo en cuestión será asignado a dicho técnico y en el listado el botón de “iniciar” será sustituido por un cartel de “en curso”.

Para cada reparación, el técnico tendrá acceso dicha zona, la cual le permitirá añadir los productos que se vayan a utilizar en dicha reparación. Este producto se añadirá automáticamente a la ficha de reparación, para poder mostrarle al cliente los productos que se han utilizado en dicha reparación.

Todos los trabajadores tendrán acceso a esta información, para saber en todo momento qué artículos hay en stock, para poder negociar con los clientes el tiempo de la reparación una vez hayan aceptado el presupuesto, y para solicitar la compra de artículos nuevos o artículos que estén a punto de agotarse.

Para cada empleado habrá otro código, además del nombre, teléfono y puesto que ocupa en la empresa. Los empleados se registrarán con un nombre de usuario y una contraseña, generada previamente por el administrador

Los empleados se dividirán en tres grupos administradores, dependientes y técnicos.

Los administradores serán los jefes, es decir, tendrán acceso a toda la base de datos para estar al tanto de las ventas, stock y reparaciones. Los administrativos tendrán acceso tanto al stock de almacén como al apartado de ventas. Los técnicos también tendrán acceso al stock de almacén y al apartado de reparaciones, en el que cada empleado debe de apuntar cada reparación que hace, tipo y que artículos de almacén se han empleado en dicha reparación, para así tener un control de las reparaciones y en caso de fallo saber quién no hizo el trabajo como debería hacerlo.



El campo de clientes o pedidos, será en la parte de la página web de la empresa que complementará a la aplicación en un futuro con respecto a la tienda que se venda.

Dicha complementación constará de una web en Wordpress, la cual tendrá WooCommerce y los usuarios que entren podrán iniciar sesión con su cuenta o continuar como invitado.

Para cada usuario registrado habrá un código, además del nombre, correo electrónico, fecha de nacimiento, dni y domicilio. Cada cliente iniciará sesión con su correo electrónico y una contraseña, y le permitirá hacer pedidos en la página de todos los artículos que tenga la empresa en venta, pudiendo añadir al carrito de la compra los artículos que deseen comprar y escogerán un método de pago de los que se ofrece (esto varía según la empresa) para completar el pedido.

Con respecto a las ventas, tenemos que considerar que sólo los usuarios registrados pueden comprar artículos, para así tener un control de los datos de la persona que compra el artículo, así como el stock de almacén.

Con respecto a las compras, la tienda compra productos a varios proveedores, así que para cada compra se deberá almacenar el producto comprado, el proveedor y la fecha en la que se compró dicho producto.

Cuando la cantidad de productos en stock supere un límite inferior por cada producto en específico, se mostrará una notificación tanto a los administradores como a los administrativos y técnicos, para informar que ese artículo está a punto de agotarse y hay que solicitar reposición.

Así, cada vez que se realice tanto una compra de algún producto, el stock será actualizado, para tener un control exhaustivo tanto en la web como en almacén.

Para las ventas será igual, pero primero deberá comprobarse si el producto está o no disponible, si no fuese así deberá informarse al usuario para que sepa que dicha compra no se efectuará o que tendrá alguna demora de tiempo.

Según esto, mi proyecto se basará en cinco grandes áreas:

1. Control y gestión de stock de almacén
2. Control de empleados
3. Gestión de venta
4. Gestión de clientes
5. Gestión de reparaciones