

DOCUMENTO TÉCNICO BEER4ALL



MARCOS LÓPEZ LLORENTE 2ºDAM

LENGUAJE UTILIZADO – C#

EXTENSIONES UTILIZADAS

- **SpreadSheetLight:** He usado esta extensión porque funciona tanto con documentos Excel o hojas de cálculo de Open office.
 - [Enlace a la página oficial de la extensión.](#)

ESTRUCTURA

CLASES

- **SELECTOR:** Aquí es donde empieza la ejecución del programa, Primero tienes un botón que te dispara un selector de archivos para seleccionar el archivo Excel. También tienes la opción de crear un archivo nuevo si no tienes uno. Hasta que no se ha seleccionado un archivo, no te deja continuar.
- **INICIO:** En la clase inicio se activa automáticamente una vista de la pestaña inventario del Excel, tienes un menú con 4 botones para activar las demás funcionalidades, la ventana tiene un panel en el que se van abriendo las funcionalidades, sin necesidad de crear una ventana nueva.
- **VER BASE DATOS:** Esta clase es la responsable de ir mostrando en una tabla todas las hojas de nuestra hoja de cálculo, tiene un diseño con 3 botones (Uno para cada hoja del Excel)
- **INSERTAR:** La clase insertar se basa en un formulario que se rellena con la información de una cerveza nueva que quieres añadir a la base de datos, todos los campos están protegidos y son obligatorios, hasta que no se hayan rellenado todos no se podrá realizar la inserción. La inserción se realiza también la hoja de resumen de las ventas por producto.
- **MODIFICAR INVENTARIO:** Esta es posiblemente la clase mas delicada de la aplicación, conjunto a venta. Primero tienes una utilidad que te filtra la tabla inventario para poder ver la ID del producto a modificar si no te acuerdas, el filtro funciona con cualquier campo, por ejemplo, si le preguntas por cervezas ‘negras’ te va a mostrar todas las filas que tengan la palabra negra. Luego para modificar primero tienes que darle la id y seleccionar la columna que quieres modificar. Una vez esos 2 datos han sido validados se te desbloquea una caja de texto y el botón de modificar, después de pulsar en modificar se habrá modificado la celda. También se modifica en la hoja del resumen total de ventas.
- **VENTA:** En esta clase comprueba que la id que estas buscando existe, si existe te mostrará el stock, al seleccionar la cantidad si no te pasas del stock disponible al pulsar en añadir se mostrara la venta a la derecha, es mas o menos como un ticket. Cuando terminas con las ventas, al procesar se guarda todo en la hoja para el registro de las ventas.

METODOS

- **CLASE SELECTOR:** En esta clase no tengo métodos en si, todo se hace directamente desde el listener de los botones.
 - **btnSeleccionar:** Salta un selector de archivos y una vez seleccionado el archivo lo muestra la ruta en una caja de texto
 - **btnCrear:** Crea un archivo de Excel, crea las columnas y las hojas necesarias (INVENTARIO, REGISTROS Y TOTAL VENTAS) para la gestión de la base de datos.
 - **btnIniciar:** Genera la ventana de inicio, se lleva la ruta del archivo para ir guardándola y usándola en las demás clases.
- **CLASE INICIO:** Esta clase recibe la ruta, lo único que se hace en ella es abrir las otras clases pasándoles la ruta muy sencilla.
- **CLASE VER BASE DATOS:**

- **leerArchivo:** Este método recibe la hoja del archivo que va a leer, una vez sabe la hoja crea un data table y va guardando en ella la información de todas las filas del Excel para luego mostrarlo en el dataGridView.
- **ventasTotales:** Este método calcula cuantas cervezas se han vendido de cada, para mostrarlo en la hoja de resumen total de ventas, va a la hoja de registro de ventas, y va guardando las cervezas que se van vendiendo de cada para luego acumularlo y añadirlo a la hoja final.
- **CLASE MODIFICAR:**
 - **leerArchivo:** lee el archivo y lo muestra en el dataGridView
 - **filtrarPalabras:** coge el valor que se ha metido en el filtro y va comprobando en el Excel que filas cumplen el filtro, si es así las muestra.
 - **seleccionarFila:** busca en el Excel si la fila que le hemos pedido modificar existe si no mostrará una alerta
 - **llenarCbx:** llena el combo box con todos los nombres de las columnas del Excel.
 - **modificar:** este método con la información de la columna y la id que queremos modificar, se posiciona en ella y la modifica, si es una celda que tiene en común con alguna celda de la hoja de total ventas, también la modifica.
 - **verTipo:** este método comprueba el tipo de dato que vamos a meter para que no salte errores de formato. Si es una celda en la que solo se pueden añadir números no nos dejará añadir letras.
- **CLASE INSERTAR FILA:**
 - **Comprobar:** comprueba si el formulario esta bien relleno, si no te salta una alerta.
 - **Insertar:** Coge los valores del formulario y los coloca en sus respectivas celdas en el Excel, también los añade a la hoja de total ventas. Obviamente los guarda en la última fila disponible.
 - **validarLetras, validarNumeros, validarDecimales:** estos tres métodos funcionan igual, validan que no se pueda escribir x caracteres, se los voy asignando a las cajas de texto según los voy necesitando, los uso en toda la aplicación por eso son estáticos.
- **CLASE VENTA:**
 - **comprobarCajaX:** comprueba que la caja X (según el nombre del ítem) tenga algo escrito, sino saltara una alerta.
 - **Comprobar:** comprueba si la id que le hemos dado en la caja txtID existe.
 - **ultimaVenta:** saca el valor de la id para la siguiente venta que hagamos
 - **llenarListaVentas:** llena un arrayList con la venta que acabamos de realizar, en ese arrayList vamos a ir guardando todas las ventas de esa id.
 - **cargarLista:** pinta el arrayList en el dataGridView a modo de 'tiket'
 - **guardarVenta:** escribimos los datos de todas las cervezas compradas en la hoja de registro.