# Evaluación técnica para proceso de residencias profesionales en Massoluciones

El siguiente documento evalúa el conocimiento técnico en el desarrollo de software, análisis, el diseño de soluciones, la capacidad para elaborar la documentación tanto de código como de arquitectura, la capacidad de ser autodidacta e investigador, todo lo que aquí puedas aportar demás es bienvenido.

## Requisitos de software/hardware

1. Equipo de computo
2. Herramientas para desarrollo y diseño UML

## Se evalúan los siguientes aspectos técnicos en el código

1. Clean code (más info [*aquí*](https://www.hostgator.mx/blog/clean-code-codigo-limpio/))

## Entregables

1. Proyecto comprimido en un archivo zip o rar (excluir carpetas como bin, obj, packages de esta forma se hará más ligero)
2. Script SQL con la definición del diagrama E-R (Entidad-Relación)
3. Diagramas UML (diagrama de clases y diagrama E-R <No es válido el diagrama que arroja sql, dado que antes de

programar la BD se debe analizar>)

## Prueba

Broche de oro: Funcionalidades que no son obligatorias, pero tomarán relevancia en la evaluación

La prueba es elaborar un pequeño sistema administrativo de venta, debe tener un login (por Nick y contraseña) y la funcionalidad de registrar un nuevo usuario desde ahí (para los nuevos usuarios los campos a registrar son nombre, apellidos, Nick, contraseña, correo) se debe pedir verificar contraseña, como broches de oro al registrar el nuevo usuario se debe enviar un correo de bienvenida al correo registrado, y al verificar contraseña mostrar visualmente si no coinciden, y si es débil, no tan débil o fuerte.

Al iniciar sesión se debe mostrar inicialmente un menú desde donde podamos ver las siguientes opciones:

* Productos
* Nueva venta

El broche de oro aquí es el diseño del menú (hay muchos frameworks que ya ofrecen esta funcionalidad)

Al entrar a la opción de productos se debe desplegar una tabla con los productos registrados donde muestre el nombre del producto, Marca, el proveedor, la categoría y el precio, además de un botón para eliminar y editar cada producto de esta tabla.

Desde esta pantalla se debe poder registrar un nuevo producto, donde los campos a capturar son: Nombre del producto, Nombre del proveedor, Costo, Precio, Marca, Categoría (desde un combo se debe mostrar: Belleza e higiene, Cervezas y snacks, Helados, Abarrotes, Verduras/Frutas procesadas, Mascotas, Refrescos y bebidas energéticas, <agrega las que creas que falten>).

Al registrar o modificar un producto se debe mostrar un mensaje de espera para el usuario mientras se termina el registro, un mensaje informativo al finalizar el mismo indicando que fue exitoso o erróneo.

Al entrar al módulo de nueva venta se deberán mostrar los siguientes campos a capturar:

Nombre del cliente, apellidos del cliente, correo, rfc, dirección, requiere factura (si/no), además de que se deben poder agregar uno o más productos a la venta.

Los productos agregados se deberán mostrar en un tablero que muestre el nombre del producto, la categoría y el precio, además si la venta requiere factura se deberá mostrar una columna más que indique el monto de iva por cada producto.

Los productos se pueden eliminar de la venta, se debe mostrar al final de la pantalla los siguientes montos:

* Subtotal
* IVA (solo si aplica factura la venta)
* Total

Estos montos se deben actualizar al momento en que un producto se agrega o se quita de la venta, el broche de oro aquí será que se utilice Ajax para la actualización de campos asíncrono.

Al registrar la venta se debe mostrar un mensaje que indique al usuario que se están registrando los datos y al finalizar un mensaje informativo indicando si fue exitosa o si hubo algún problema.

## Notas finales

1. Al finalizar la prueba enviar todos los entregables al correo [armando.cardenas@sw.massoluciones.com](mailto:armando.cardenas@sw.massoluciones.com) con asunto <Nombre de solicitante>\_PRUEBARECMSS2021
2. Los diagramas entregarlos en formato de imagen (Jpg, png)