



DSI TP3

Venta de artículos y materiales de construcción



15 DE NOVIEMBRE DE 2024
NICOLE VIARENGO

DSI – TP3

EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN

- 3 plantas de producción
- 1 oficina comercial
- Vendedores que atienden a clientes mayoristas

A -> Extrae materia prima

B -> Elabora productos semi terminados

C -> elabora ladrillos, vigas de cemento y bloques pre-armados con la mp de A y B, realiza los envíos a los clientes

Cotización: ingresar las medidas a construir y tipos de materiales

Resultado: Cantidad del material, medidas y precio total

Descuentos: 5% por cantidad según el producto

Pedido: se realiza luego de la cotización, se completa la información de envío

Aprobado el pedido: se acuerda una forma de pago, se paga y por último se envía

Primera iteración

Para la realización de este sistema se utiliza el framework CodeIgniter utilizando PHP y Vue.js, de esta manera realizamos el Frontend y el Backend. Utilizamos MySQL como Base de Datos.

En el Back se representa cada clase en los models, los cuales definen la lógica de acceso a la BD. Cada modelo representa una tabla de la BD y los métodos para interactuar con ella.

Los controladores se comunican con los modelos para obtener los datos y responder en JSON.

Para el Front en Vue.js se utiliza JS y JSON necesarios para mostrar los datos requeridos en la interfaz se traen desde la base de datos, además de las plantillas HTML y CSS para darle una buena apariencia.

Testing: en base a la aplicación web lanzada, se definieron los siguientes **flujos de actividades** a testear:

- Consultar los distintos productos del catalogo
- Realizar una cotización: usar distintas medidas sin límite para ver qué resultados salen
- Controlar el modal una vez hecho el cálculo: verificar la veracidad del calculo hecho a partir de los valores ingresados
- Agregar al carrito: correcta cantidad de productos calculados, posibilidad de eliminar y agregar mas unidades, posibilidades de pago y emisión de factura.



Resultados: OK | ERROR | CAMBIOS QUE REALIZAR

- OK: el proceso de prueba salió correcto de acuerdo con los requerimientos planteados.
- ERROR: ocurrió un problema o inconveniente durante las pruebas, se debe comunicar a desarrollo
- CAMBIOS QUE REALIZAR: posibles mejoras, tanto agregar funcionalidades, quitarlas o cambiarlas

Según los resultados se detectaron los siguientes cambios a realizar: en la parte de catalogo se debe agregar la funcionalidad de agregar al carrito sin antes pasar por cotización. Para su futura implementación se consulto con el cliente y con desarrollo.

Pantallas: catalogo, cotización y agregar al carrito

Catalogo

	<p>Ladrillo Hueco 12x18x33cm 9 tubos Precio por unidad: \$390,00 Descripción: Ladrillo hueco cerámico 12x18x33 cm 9 tubos Ladrillo de cerramiento Uso: Especiales para tabiques divisorios y cerramientos (ambientes interiores y muros de cierre). Cantidad por pallet: 144 unidades</p>
	<p>Viga 4 mts Precio por unidad: \$ 10619 Descripción: Descripción: Ladrillo hueco cerámico 12x18x33 cm 9 tubos Ladrillo de cerramiento Uso: Especiales para tabiques divisorios y cerramientos (ambientes interiores y muros de cierre). Uso: Son utilizadas para techar en la construcción. Se colocan sobre las paredes y van acompañadas entre viga y viga por ladrillos para techo y malla sima.</p>

Inicio

Catalogo

Cotizacion



Cotización

Material

Largo m

Ancho m

Alto m

Calcular

Modal

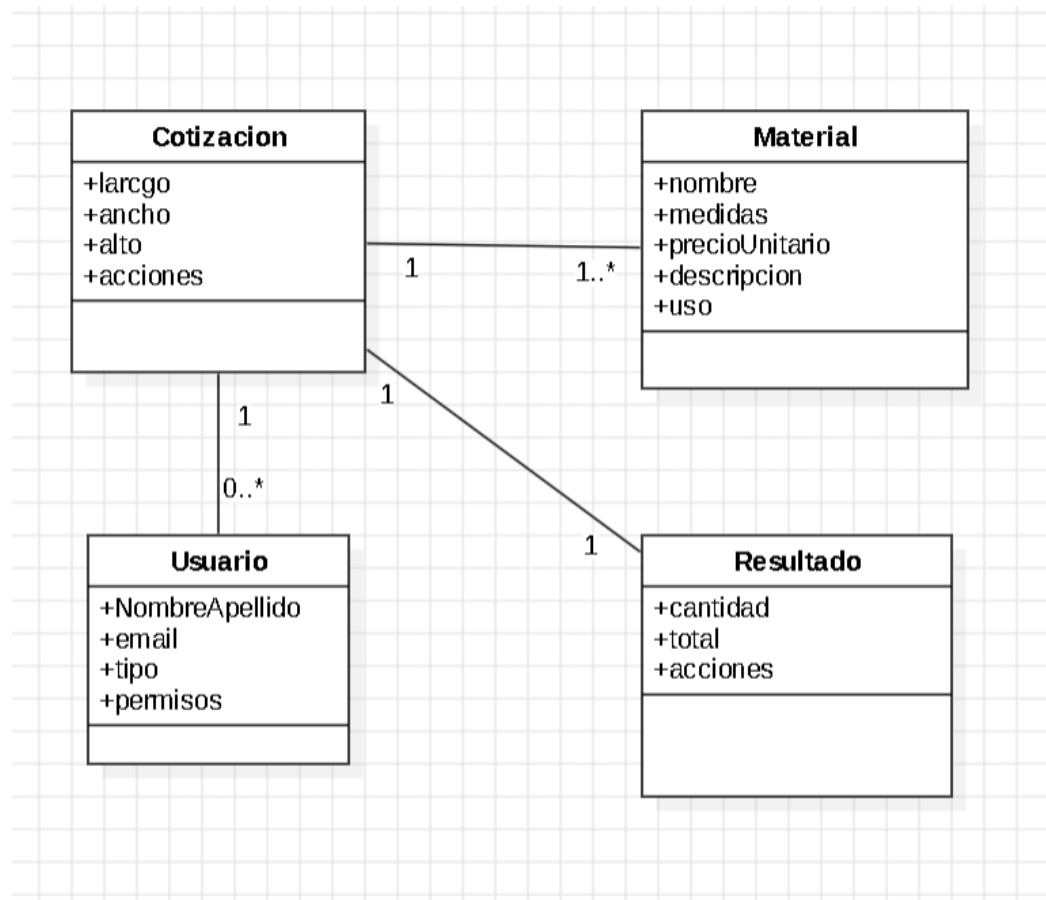
Cantidad de 'ladrillos' necesarios: 150

Precio unitario: \$ 100

Total: \$ 150000

 Agregar al carrito

Diagrama de clases



Segunda iteración

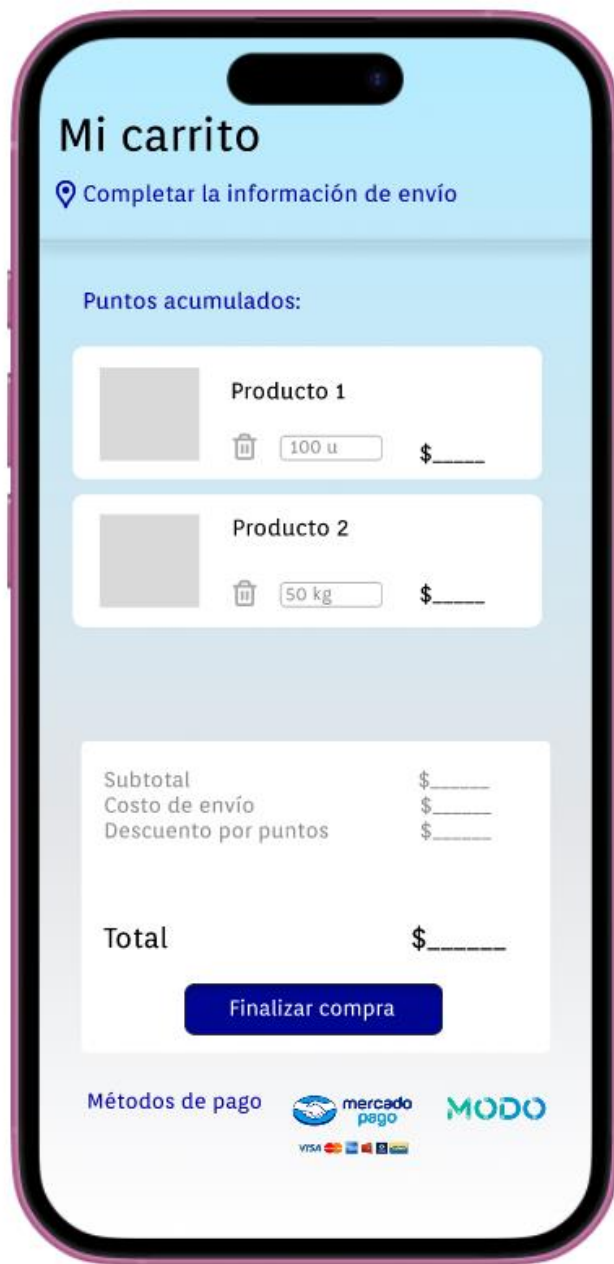
Debido al éxito del sitio web desarrollado, la Gerencia está entusiasmada y desea desarrollar una app mobile que brinde las funciones actuales del sitio web, pero que además permita a los clientes:

- Pagar los pedidos realizados mediante diferentes plataformas de pago, modo, mercado pago, etc.
- Sumar puntos por cada compra realizada, los puntos se definen como una cierta cantidad n de puntos cada x cantidad de pesos gastados. Dicha regla: n (puntos) = x (pesos) podrá ser modificada por un usuario administrador.
- Implementar una API existente (de otra empresa) que a partir de un plano Autocad devuelve los metros cuadrados de pared y techo necesarios. Esto le permitirá al cliente facilitar la determinación de metros cuadrados de pared y techo, esta información se deberá tomar de insumo en la cotización.

Como parte de la 2da entrega, se deben incorporar estos requerimientos introduciendo las modificaciones que se consideren necesarias. *Diagrama de arquitectura*

fecha límite de entrega 14/11/2024







API de AutoCad

El software Autodesk AutoCAD® es una plataforma para desarrollar aplicaciones especializadas de diseño y dibujo.

Con su arquitectura abierta y sus API nos permitieron adaptarlos a nuestro sistema móvil

El usuario sube el archivo de su plano, si es que lo tiene, y la API, previamente configurada y adaptada, se encarga de devolver los metros cuadrados y lo necesario para llevar a cabo la obra del cliente



Usuario administrador

El usuario administrador tendrá permisos distintos a los de los clientes. Podrá administrar los usuarios que estén registrados en la aplicación ya sea que lo hayan hecho desde esta misma o de la web.

Una de las acciones que puede realizar es editar la cantidad de puntos de un cliente.

Los puntos de cada cliente se generan a partir de un porcentaje del monto gastado, le servirán al cliente para obtener descuentos en sus próximas compras.

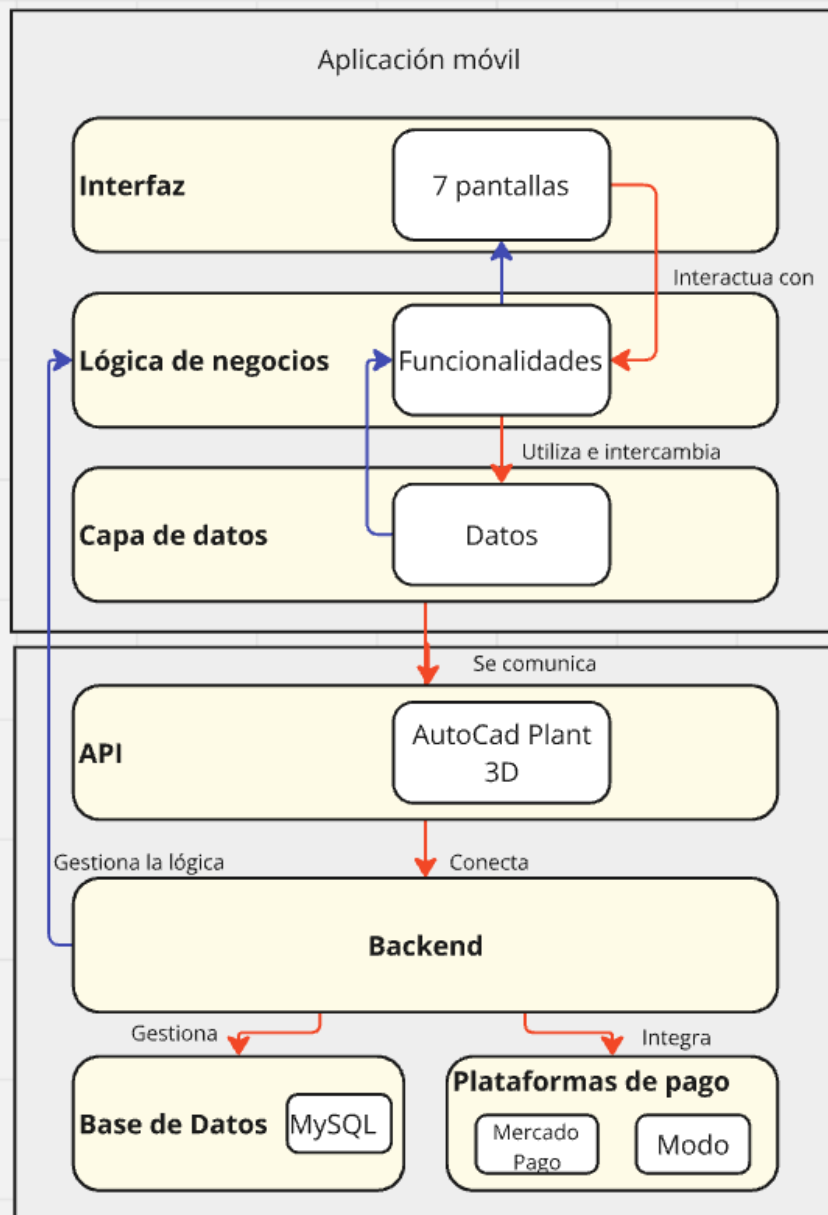


Diagrama de Arquitectura

El diagrama representa la estructura interna de la aplicación móvil. Visualiza cómo están conectados y se comunican los diferentes componentes que conforman la aplicación.

En la parte superior, encontramos la **interfaz** que es lo que el usuario ve y con lo que interactúa directamente (las 7 pantallas).

Debajo, la **lógica de negocio** define las funcionalidades de la app y cómo se relacionan con los datos.

La **capa de datos** almacena y gestiona la información que utiliza la aplicación. Más abajo, el **API** (Interfaz de Programación de Aplicaciones) se comunica con **AutoCAD Plant 3D** para obtener datos específicos.

El **backend** es el cerebro de la operación, gestionando la lógica general y conectándose a la **base de datos MySQL** para almacenar la información de manera persistente. Finalmente, se integran **plataformas de pago** como Mercado Pago y Modo para permitir transacciones dentro de la aplicación.

