

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

Campus Monterrey

Escuela de Ingeniería y Tecnologías de la Información

Por:

Bárbara Martínez - A00816724

Oscar Michel Herrera - A00817658

Proyecto DAD

Desarrollo de Aplicaciones Web

Dr. José Raúl Pérez Cázares

Fecha de Entrega: 2 de mayo de 2017

Indice

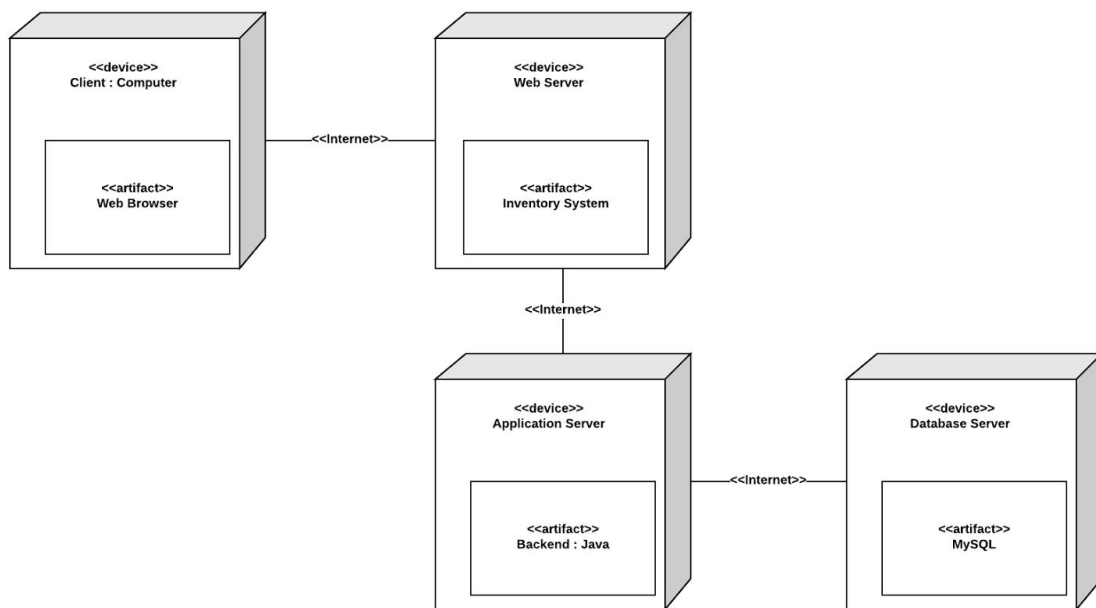
- I. Arquitectura del sistema
 - A. Cliente
 - B. Servidor
 - 1. MVC
- II. Base de datos
 - A. Diseño de la base de datos
- III. Manual de instalación
- IV. Manual de usuario
 - A. Usuario Operativo
 - B. Usuario Administrativo

I. Arquitectura del sistema

La arquitectura del sistema de inventario fue basada en el patrón MVC. Para el lado del Cliente, se utilizó HTML, CSS y JavaScript para crear y customizar las vistas del sistema. Por otro lado, el lado del Servidor usa el lenguaje de programación Java para manejar los controladores y modelos que construyen la aplicación web.

También se utilizaron tecnologías como Netbeans para codificar, Tomcat para el servidor web y MySQLWorkbench para el manejo de la base de datos.

El siguiente diagrama muestra el planteamiento inicial de cómo iba a funcionar el sistema de inventario a realizar.



A. Cliente

Del lado del cliente, como se mencionó anteriormente, se utiliza HTML, CSS y JavaScript para crear las vistas del sistema.

Al ser desarrollado en el lenguaje de programación Java, el HTML va incrustado dentro de los archivos .jsp para facilitar la comunicación con los controladores. Se introdujeron archivos de CSS a la aplicación para darle estilo a las vistas y para crear una mejor experiencia de usuario.

A continuación se muestra la imagen de un ejemplo de cómo se aplican estas tecnologías en el sistema.



B. Servidor

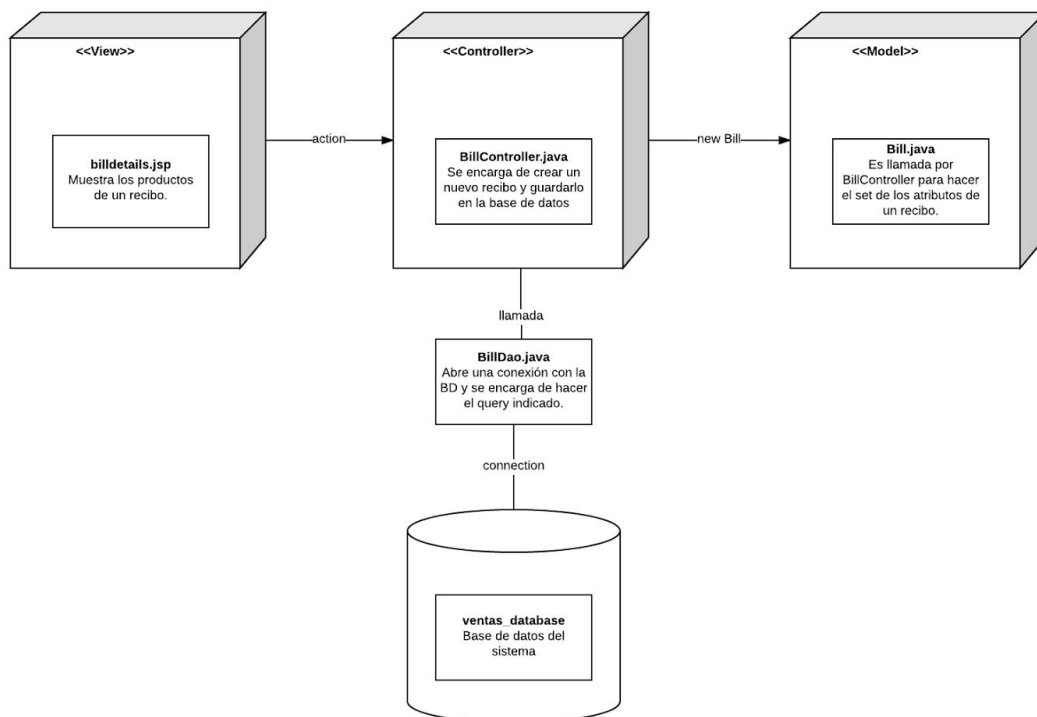
Del lado del servidor, la aplicación fue montada sobre un servidor de Tomcat para que pueda ser utilizada por todos los usuarios correspondientes.

1. MVC

Para que la aplicación siguiera el patrón MVC, al momento de desarrollar el sistema se dividieron las funcionalidades en el siguiente formato:

- Modelos: Se creó un paquete de Java para contener todos los modelos que el sistema utiliza como Product, Category, Bill, etc. Existe un modelo en la aplicación para cada tabla de la base de datos *ventas_database*.
- Vistas: Se crearon archivos .jsp dentro de la carpeta Web Pages para las vistas que forman el sistema de inventario.
- Controllers: Al igual que en los modelos, se creó un paquete de Java para contener los controladores que se utilizan en la aplicación como ProductController, BusquedaController, etc

A continuación se muestra un ejemplo de cómo se utiliza el patrón MVC en las funcionalidades del sistema.

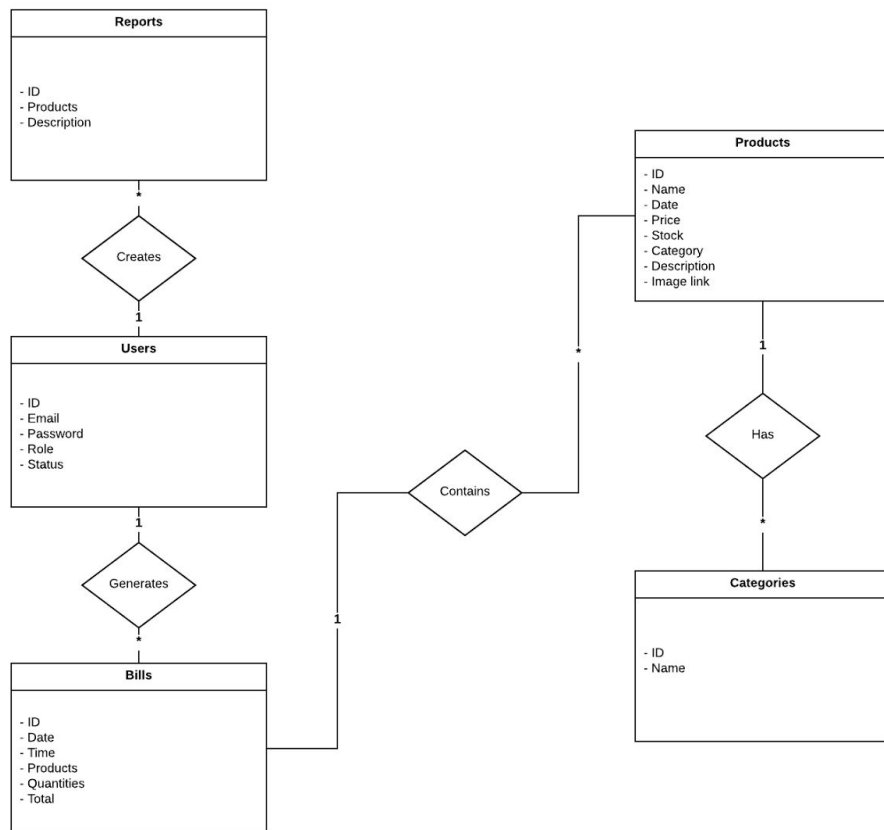


II. Base de datos

Para la base de datos del sistema, se eligió usar MySQL por la facilidad que provee al manejar grandes cantidades de datos.

A. Diseño de la base de datos

El siguiente diagrama muestra el diseño final de la base de datos *ventas_database* que se utilizó en el sistema de inventario.



III. Manual de instalación

Esta sección explicará los pasos que se tienen que seguir para poder instalar el sistema de inventario en ambiente de desarrollo en cualquier computadora.

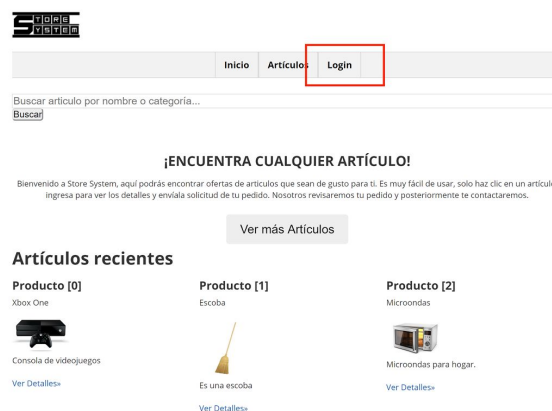
- Precondiciones:
 - Tener el IDE de Netbeans instalado con Tomcat en tu computadora
 - Tener Git instalado (opcional)
- Instalación:
 - Clonar con Git el siguiente repositorio:
<https://github.com/OscarMichelH/StoreSystem>
 - En caso de no tener Git, se puede ingresar a la misma liga y descargar el código en un .zip
 - Abrir Netbeans
 - File → Open Project y navegar a la carpeta del StoreSystem
 - Correr el proyecto

Alternativamente, se puede acceder directamente al sistema de inventario a través de la liga <http://bit.ly/StoreSystem>

IV. Manual de usuario

La siguiente sección muestra y explica el uso del sistema de inventario según el tipo de usuario que va a ingresar.

El primer paso para todo tipo de usuario es dirigirse a iniciar sesión en el sistema.



A. Usuario Operativo

Una vez iniciada la sesión, las funcionalidades del sistema dependen del tipo de usuario que ingreso.

1. Vendedor

Se muestran las opciones de búsqueda, ya sea por nombre o categoría del producto. Una vez que haya localizado el producto deseado, se puede agregar al carrito de compras para posteriormente generar el recibo de la compra.

VENDEDOR

Buscar Artículo Salir

Búsqueda por:

☐ Artículo ☒ Categoría

Electronics

Buscar

Se encontraron 3 productos con tu búsqueda

ID	Nombre	Precio	Stock	Categoría	Descripción	Detalles
3	PlayStation 4.0	0	0	Electronicos	Consola PlayStation 4	Ver Detalles
2	Microondas	0	0	Electronicos	Microondas para hogar	Ver Detalles
0	Xbox One	0	0	Electronicos	Consola de videojuegos	Ver Detalles

¡ENCUENTRA CUALQUIER ARTÍCULO!

Bienvenido a Store System, aquí podrás encontrar ofertas de artículos que sean de gusto para ti. Es muy fácil de usar, solo haz clic en un artículo, ingresa para ver los detalles y envía solicitud de tu pedido. Nosotros revisaremos tu pedido y posteriormente te contactaremos.

VENDEDOR

Buscar Artículo Salir

Nombre: Microondas

ID: 2

Nombre: Microondas

Costo: 6.0

Cantidad Disponible: 2001

Publicado: 2017-04-24

Descripción:
Microondas para hogar.

2

[Agregar al carrito](#)



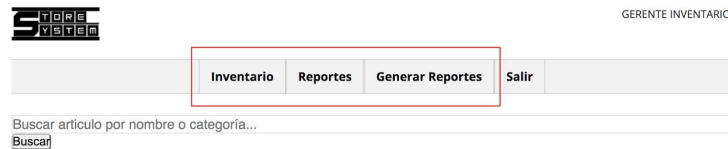
2. Gerente de ventas

El gerente de ventas tiene las opciones de revisar las ventas y los recibos, manejar devoluciones de productos y generar reportes en su barra de navegación.



3. Gerente de inventario

El gerente de inventario tiene las opciones de ver los reportes, checar la cantidad de inventario y generar reportes en su barra de navegación.



B. Usuario Administrativo

Después de haber iniciado sesión, el administrador tendrá acceso al sistema. Se puede observar en la imagen, donde se encuentran las secciones con las principales funcionalidades del administrador.

[Crear Artículo](#)
[Crear Usuario](#)
[Crear Categoría](#)
[Artículos](#)
[Salir](#)

¡ENCUENTRA CUALQUIER ARTÍCULO!

Bienvenido a Store System, aquí podrás encontrar ofertas de artículos que sean de gusto para ti. Es muy fácil de usar, solo haz clic en un artículo, ingresa para ver los detalles y envía solicitud de tu pedido. Nosotros revisaremos tu pedido y posteriormente te contactaremos.

[Ver más Artículos](#)

Artículos recientes

Producto [0]

Xbox 360

Consola Xbox 360

[Ver Detalles»](#)

Producto [1]

Escoba

Es una escoba

[Ver Detalles»](#)

Producto [2]

Microondas

Microondas para hogar.

[Ver Detalles»](#)

- Agregar un artículo al inventario:

Crear Artículo

Nombre

Cantidad

Precio

Categoría

Electrónicos

Descripción

- Crear un usuario nuevo:

Crear Usuario

Email

Contraseña

Tipo de usuario

VENDEDOR

- Agregar una categoría al inventario:

Crear Categoría

Nombre de la categoría

Escriba el nombre de la categoría

Guardar