

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



Materia: Técnicas de Programación en Internet

Código de materia: TPI135

Docente: Ing. Xenia Ivette Peñate Godoy

Practica: N°3

Tema: Ventas con OpenXava

Integrantes:

Nelson Alberto Lopez German (LG18048)

William Giovanni Cheverría Pacheco (CP11023)

Índice

Introducción	2
OpenXava	3
Base de Datos	3
Tabla cliente	4
Tabla Empleado	5
Tabla Categoria	6
Tabla Producto	7
Tabla DetalleVenta:	7
Tabla Venta	8
Corriendo Nuestra Aplicación	8
Login y Vista Principal de las Entidades	8
La Interfaz Nuevo Registro De Cada Entidad:	12
Bibliografía	15

Introducción

En el siguiente trabajo se desarrolla una aplicación web utilizando un framework llamado openXava Y como su nombre muy bien lo explica es un framework pasado en el lenguaje de programación Java.

La aplicación web está diseñada con el fin de simular una tienda en línea, donde Los usuarios pueden acceder a diferentes categorías de productos, Llevando un registro así también de cada producto por categoría. De la misma forma, al realizarse una venta se crea un registro en el cual se contemplan los datos del cliente, los detalles de la venta como el tipo de producto, la categoría que el cliente eligió y Asimismo la información del empleado que llevó a cabo todo el proceso de venta juntamente con el cliente

Toda la información sobre la aplicación web como es el código, la creación de tablas para la base de datos y todas las herramientas que se utilizaron para llevar a cabo este proyecto son explicadas con mucho detalle en el siguiente trabajo.

OpenXava

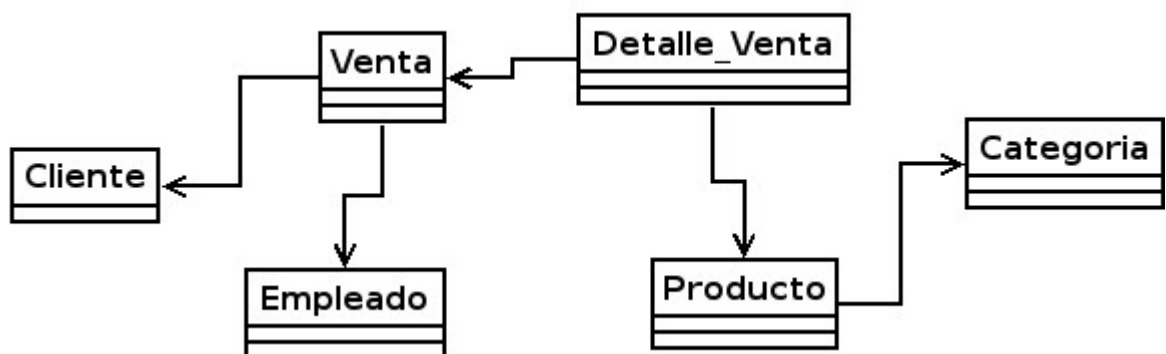
OpenXava es un marco de trabajo de código abierto para desarrollar aplicaciones de gestión de una forma efectiva. Permite el desarrollo rápido y fácil de mantenimientos y listados pero, a su vez, es lo suficientemente flexible para desarrollar complejas aplicaciones de gestión de la vida real como contabilidad, facturación, gestión de personal, nóminas, gestión de almacenes, etc.

Base de Datos

La aplicación web contiene una base de datos que está compuesta por seis tablas que contendrán toda la información necesaria y/o se almacenarán los registros correspondientes según sea el funcionamiento de la aplicación.

Cada una de las tablas contiene los campos necesarios para llevar un registro detallado de toda la información, de manera que tanto el ingreso de datos como la extracción de los mismos se puede realizar de forma correcta.

La estructura de la base de datos es la siguiente:



A continuación se detallarán la información que contendrá cada una de las tablas de nuestra base de datos para nuestra aplicación web:

Tabla cliente

La tabla cliente está compuesta por dos Campos, que contiene la información necesaria para llevar el registro de cada Cliente por cada una de las ventas que se realiza.

Id; Este campo contiene un código Generado automáticamente por el sistema, que funciona como un identificador para cada uno de los clientes que son atendidos y dicho código es único para cada cliente, de tal forma que al realizar una venta el registro queda enlazado juntamente con el código “**Id**” generado por el sistema para este cliente.

Teniendo en cuenta lo anterior, cada una de las ventas que se realizan quedará relacionadas con un solo cliente, con la finalidad de que en caso el cliente quede insatisfecho y desea realizar un reclamo, su código de identificación será el que indique todas las ventas que se han realizado a ese cliente y se puedan realizar los cambios pertinentes.

Nombre; El siguiente campo contiene el nombre de cada uno de los clientes que son atendidos Y cada uno de sus nombres tiene relación con el “**Id**” generado por el sistema. De forma que aún cuando haya varios clientes con el mismo nombre, el sistema puede identificar a cada uno de ellos por separado sin ninguna equivocación gracias a su código de identificación .

Tabla Empleado

Id; Este campo contiene un código generado automáticamente por el sistema que funciona como un identificador para cada uno de los empleados, dicho código es único y es por medio de el que se puede tener acceso a toda la información de cada uno de los empleados, tanto así como cada una de las ventas que han realizado a cada uno de los clientes atendidos.

Nombre; En el siguiente campo de la tabla empleado, se registra el Nombre de cada uno de los empleados, Nombre que tiene relación con su código de identificación, permitiendo así que aún cuando haya varios empleados con el mismo Nombre el sistema sabe identificarlos a cada uno por separado gracias a su “Id”.

DUI; Guarda el número del documento único de identidad por cada uno de los empleados, Con la finalidad de poder tener acceso a su información tal como su edad, su zona de residencia, su firma, su tipo de sangre, su género, su estado civil etcétera.

Dirección; Este campo almacena la información exacta del lugar donde cada uno de los empleados viven en la actualidad, En esta información se contempla la zona en la que reside si vive en una casa, en condominios, o un edificio y el número de casa. El tener acceso a esta información nos permitirá poder ubicar a una persona responsable en caso de alguna emergencia con este empleado.

Teléfono; Este campo contiene todos los números telefónicos de cada uno de los empleados, permitiendo así, que el contactarse con el empleado se pueda

realizar de una manera mucho más fácil y directa, dependiendo la situación que se presente.

Seguro; Este campo almacenan los números de seguro social de cada uno de los empleados con el fin de que la empresa cumpla con las leyes establecidas por los gobiernos, de que cada empleado debe tener acceso y gozar de un seguro para él y para su familia.

Tabla Categoria

Id; Es el identificar de cada registro de Categoria, es de tipo entero se autogenera y no lo mostramos al usuario.

Descripcion; Es donde podemos poner el nombre de una categoria y también alguna especificación, es tipo String.

Tabla Producto

Id; Es el identificador de cada registro del producto de tipo entero y auto generado, no se muestra al usuario.

Descripcion; Es el atributo donde agregamos el nombre de nuestro producto con alguna especificación de este mismo, es de tipos String.

Categoria; Es una relación de muchos a uno con Categoria, nos generara una lista.

Precio; Es un atributo que lo creamos usando el estereotipo DINERO, nos guardará los precios unitarios de los productos, es de tipo BigDecimal.

Tabla DetalleVenta:

No posee un id por que es parte de la tabla Venta, se usó una clase de tipo incrustada usando la anotación `@Embeddable`, generada con openxava, esto nos permite de manera fácil romper con la relación de muchos a muchos que tenía la tabla Venta con Producto.

Cantidad; Con este atributo buscamos que se especifique la cantidad de productos en la venta, es de tipo entero.

GetSubtotal(); Al crear este método para que se auto calcule el subtotal, estamos creando un atributo temporal de tipo entero, sirve para mostrar los subtotales en la vista, y poder general el total.

Producto; Hacemos la relación de muchos a uno con productos, nos genera una lista.

Tabla Venta

Id; Es el identificador de tipo entero, para cada registro de las ventas.

Numero; Es de tipo String es el código de la venta.

Fecha; Es de tipo LocalDate, se genera por defecto la fecha actual.

Cliente; Generamos la relación de muchos a uno con cliente , estos nos da una lista de los clientes registrados.

Empleado; Generamos la relación de muchos a uno con empleado , esto nos da una lista de los empleados registrados.

Total; En este campo se agrega el total de la venta manualmente, es de tipo BigDecimal. Nota: la vista tiene la sumatoria de todos los subtotales, de ahí se debe copiar el total.

Detalles; Obtenemos una colección de lo relacionado con la clase incrustada, donde podemos agregar los productos y cantidades que queremos.

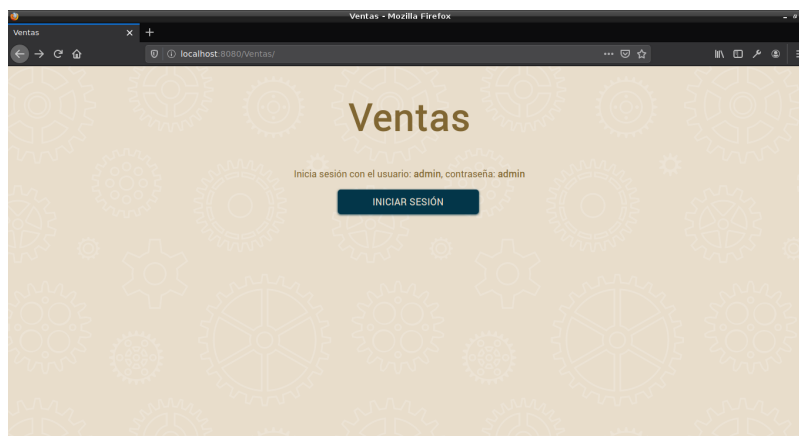
Corriendo Nuestra Aplicación

Login y Vista Principal de las Entidades

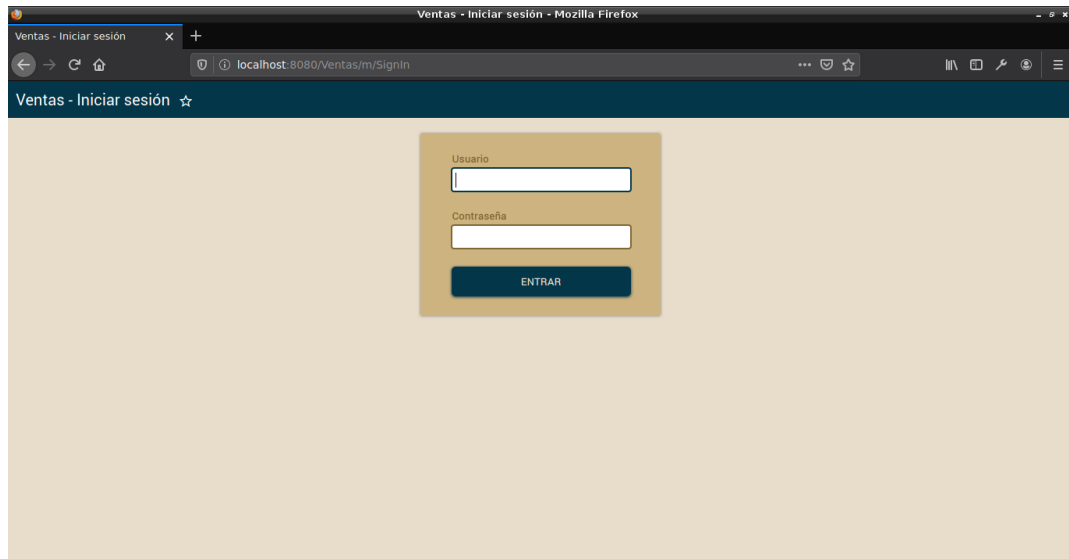
En la vista principal o lista podemos agregar nuevos registros, eliminar registros, actualizarlos y podemos hacer uso de filtros.

Página De Inicio :

usuario: admin y contraseña: admin

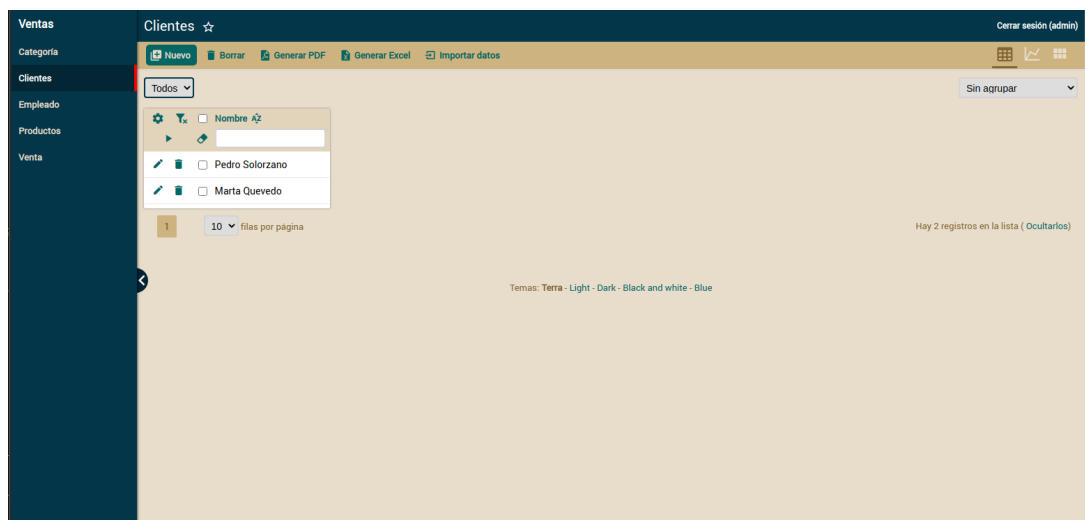


Login:



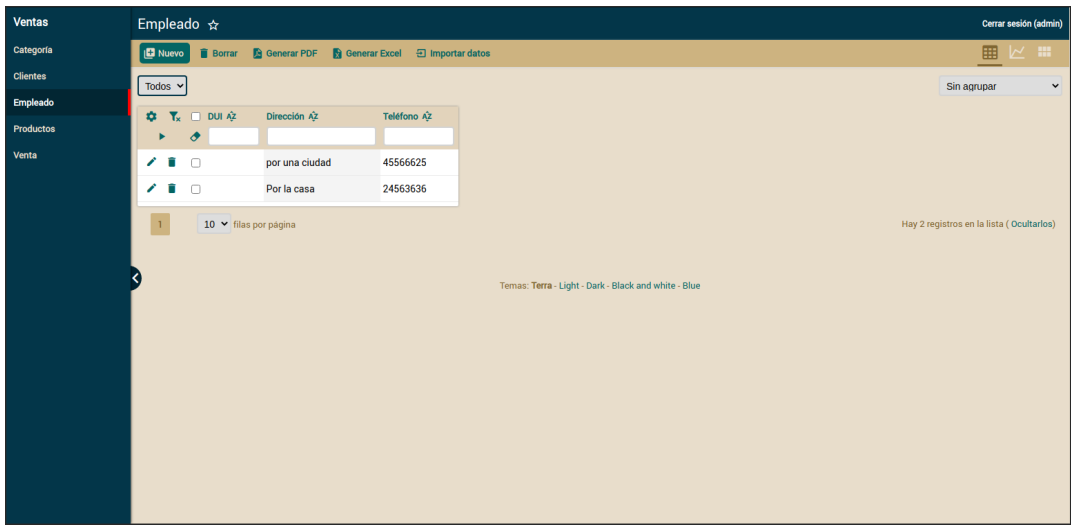
The screenshot shows a web browser window with the title "Ventas - Iniciar sesión - Mozilla Firefox". The address bar displays "localhost:8080/Ventas/my/SignIn". The page content is a simple login form centered on a light beige background. The form has a dark blue header bar with the text "Ventas - Iniciar sesión" and a star icon. Below the header, there is a light brown rectangular box containing two input fields: "Usuario" and "Contraseña". Below these fields is a dark blue button labeled "ENTRAR".

Cliente:

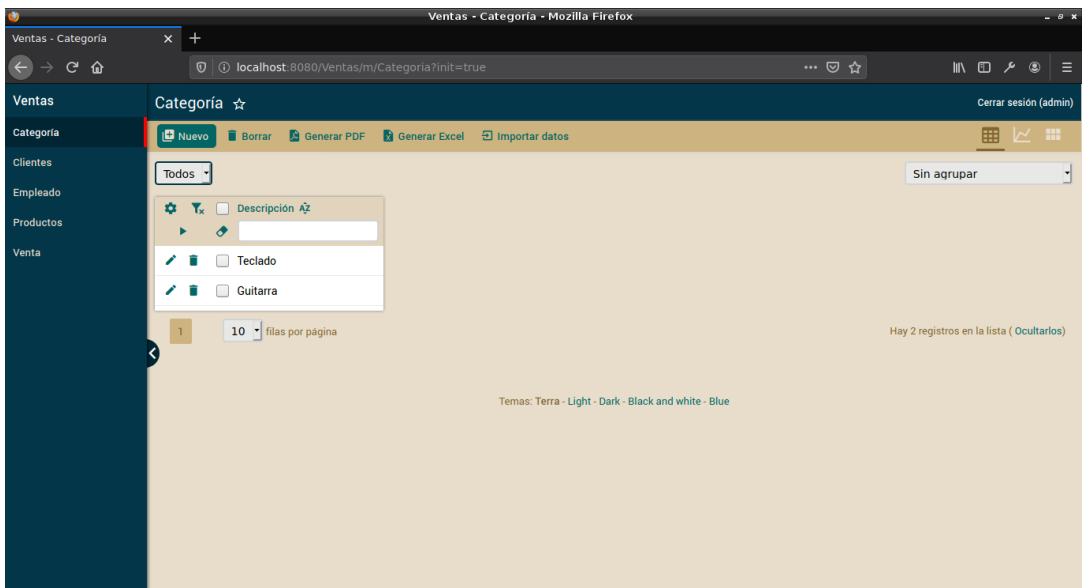


The screenshot shows a web application interface for managing clients. The left sidebar has a dark blue background with white text for navigation: "Ventas", "Categoría", "Clientes", "Empleado", "Productos", and "Venta". The main content area has a dark blue header bar with the title "Clientes" and a star icon. Below the header, there is a light brown rectangular box containing a list of clients. The list has a "Nuevo" button and a "Todos" dropdown menu. The list items are "Pedro Solorzano" and "Marta Quevedo". Below the list, there is a "10" value and a "filas por página" label. The bottom right of the main content area shows "Hay 2 registros en la lista (Ocultarlos)". The bottom of the page has a footer with the text "Temas: Terra - Light - Dark - Black and white - Blue".

Empleado:



Categoria:



Producto:

The screenshot shows the 'Ventas - Productos' page in a Mozilla Firefox browser. The address bar displays 'localhost:8080/Ventas/m/Producto?init=true'. The left sidebar contains a menu with 'Ventas', 'Categoria', 'Clientes', 'Empleado', 'Productos', and 'Venta'. The 'Productos' section is active, showing a table with columns: Descripción, Categoría, and Precio. The table lists two products: 'Yamaha psr345' and 'Yamaha E345', both categorized as 'Teclado' with prices of 700.00 and 300.00 respectively. The interface includes a top navigation bar with 'Nuevo', 'Borrar', 'Generar PDF', 'Generar Excel', and 'Importar datos' buttons. A 'Cerrar sesión (admin)' link is in the top right. A 'Sin agrupar' dropdown is on the right. The bottom of the table shows 'Hay 2 registros en la lista (Ocultarlos)' and 'Temas: Terra - Light - Dark - Black and white - Blue'.

Descripción	Categoría	Precio
Yamaha psr345	Teclado	700.00
Yamaha E345	Teclado	300.00

Venta:

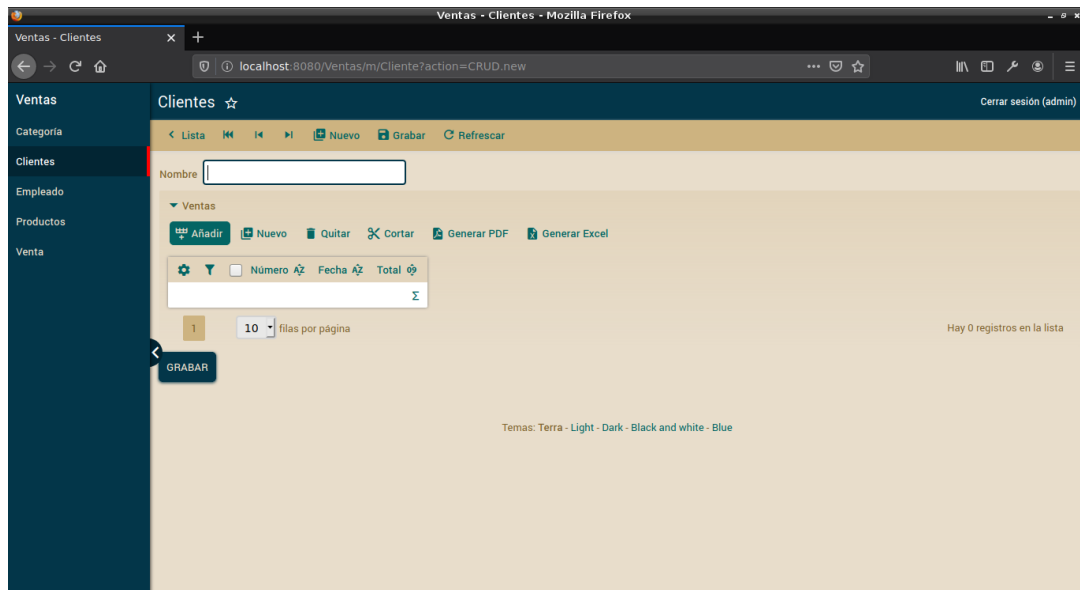
The screenshot shows the 'Ventas - Venta' page in a Mozilla Firefox browser. The address bar displays 'localhost:8080/Ventas/m/Venta?init=true'. The left sidebar contains a menu with 'Ventas', 'Categoria', 'Clientes', 'Empleado', 'Productos', and 'Venta'. The 'Venta' section is active, showing a table with columns: Número, Fecha, Cliente, Empleado, and Total. The table lists one sale record: '1' on '31/05/2021' by 'Marta Quevedo' and 'Monica Solis' with a total of '1,500.00'. The interface includes a top navigation bar with 'Nuevo', 'Borrar', 'Generar PDF', 'Generar Excel', and 'Importar datos' buttons. A 'Cerrar sesión (admin)' link is in the top right. A 'Sin agrupar' dropdown is on the right. The bottom of the table shows 'Hay 1 registros en la lista (Ocultarlos)' and 'Temas: Terra - Light - Dark - Black and white - Blue'.

Número	Fecha	Cliente	Empleado	Total
1	31/05/2021	Marta Quevedo	Monica Solis	1,500.00

La Interfaz Nuevo Registro De Cada Entidad:

Cliente Nuevo:

En esta opción se nos presenta los campos que hemos creado, desde la clase y podemos agregar un nuevo cliente con solo agregar su nombre completo.



Empleado Nuevo:

En esta entidad se nos presenta los campos que hemos creado, desde la clase Empleado y podemos agregar un nuevo empleado llenando todos los campos requeridos.

The screenshot shows a web browser window titled 'Ventas - Empleado - Mozilla Firefox'. The address bar shows 'localhost:8080/Ventas/m/Empleado?action=CRUD.new'. The page has a dark blue sidebar with a menu containing 'Ventas', 'Categoria', 'Clientes', 'Empleado', 'Productos', and 'Venta'. The 'Empleado' menu item is highlighted. The main content area is titled 'Empleado' and contains a form with the following fields: 'Nombre', 'DUI', 'Dirección', 'Teléfono', and 'Seguro'. Below the form, there is a 'Ventas' section with a table. The table has a header row with 'Número', 'Fecha', and 'Total'. The table is currently empty, and a message 'Hay 0 registros en la lista' is displayed. There are buttons for 'Añadir', 'Nuevo', 'Quitar', 'Cortar', 'Generar PDF', and 'Generar Excel'. A 'GRABAR' button is at the bottom left. The page also includes a 'Cerrar sesión (admin)' link in the top right corner and a footer with the text 'Temas: Terra - Light - Dark - Black and white - Blue'.

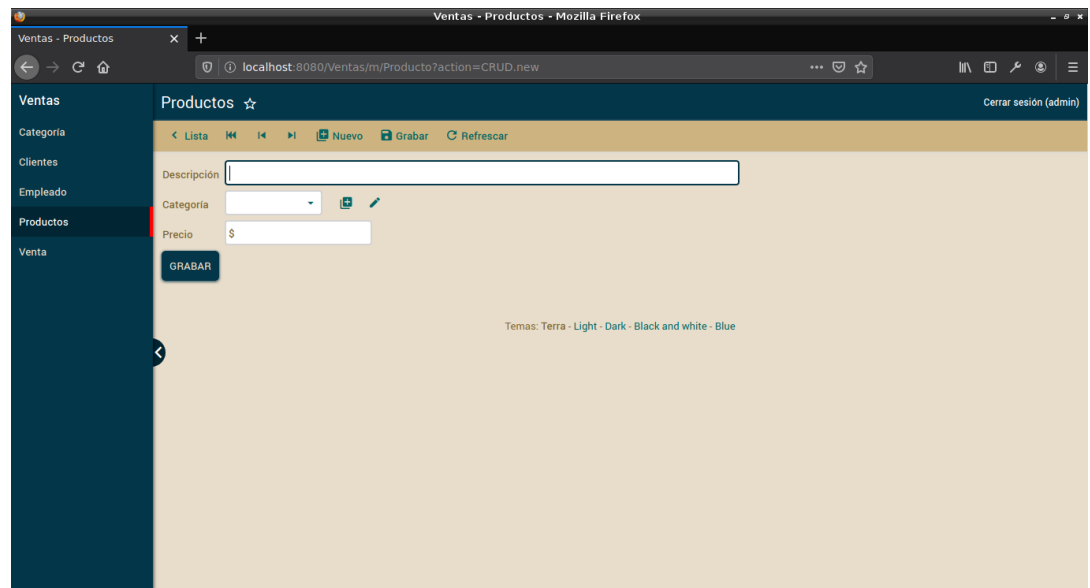
Categoria Nuevo:

En esta entidad podemos agregar un nuevo registro de categoria llenando los campos requeridos por categoria.

The screenshot shows a web browser window titled 'Ventas - Categoria - Mozilla Firefox'. The address bar shows 'localhost:8080/Ventas/m/Categoria?action=CRUD.new'. The page has a dark blue sidebar with a menu containing 'Ventas', 'Categoria', 'Clientes', 'Empleado', 'Productos', and 'Venta'. The 'Categoria' menu item is highlighted. The main content area is titled 'Categoria' and contains a form with a single field: 'Descripción'. Below the form, there is a 'GRABAR' button. The page also includes a 'Cerrar sesión (admin)' link in the top right corner and a footer with the text 'Temas: Terra - Light - Dark - Black and white - Blue'.

Producto Nuevo:

En esta entidad podemos agregar un producto llenando todos los campos requeridos, y podemos seleccionar a la categoría que pertenece el producto.



Venta Nuevo:

En el caso de venta, es más complejo ya que posee una tabla incrustada llamada DetalleVenta, podemos ver un ejemplo de cómo llenar una venta nueva, en numero es el numero de la venta se introduce manualmente, fecha se autocompleta con la fecha actual, pero se puede modificar, seleccionamos un cliente o lo podemos crear, y podemos usar filtros, igualmente sucede con el empleado. En el campo total lo agregamos manualmente y corresponde a la suma de todo los subtotales que se localiza en la parte inferior derecha de la tabla detalles.

En la tabla detalles solo debemos seleccionar el producto, y luego indicamos la cantidad que deseamos, los subtotales se generan automáticamente solo en las vistas, y de la suma de ellos como ya mencionamos se genera el total. Luego

podemos guardar, pero debemos asegurarnos de que los campos requeridos estén llenos de lo contrario no se guardarán al presionar el botón grabar.

Id de producto	Descripción de producto	Precio de producto	Cantidad	Subtotal
19	Yamaha psr345	\$ 700.00	2	\$ 1,400.00
21	Yamaha E345	\$ 300.00	10	\$ 3,000.00
Σ			Σ	Σ 4,400.00

GRABAR

Bibliografía

Documentación de OpenXava:

<https://www.openxava.org/doc/>

Curso de OpenXava - Sesión Nro.3 - Crear Formulario Maestro Detalle:

https://www.youtube.com/watch?v=lq_oqe2avBc&t=690s