

Desarrollo en Java

[Proyecto “JavaStore”]

Autor: Robert Rozas Navarro
DUOC UC | ALVAREZ 2336, VIÑA DEL MAR

<https://github.com/AshWilliams/ProyectoJavaStore/>

Tabla de Contenidos

Inicio	2
Modelo de Datos.....	4
Vistas de Aplicación.....	6
Pantalla de Login	6
Pantalla de Administración.....	7
Ingreso de Categorías.....	8
Modificación y Eliminación de Categorías.....	9
DashBoard.....	10
Conclusión	12

Inicio

El siguiente proyecto tiene como objetivo, el presentar un sistema de administración para un tienda online de poca envergadura; las tecnologías a usar se corresponden con JSP y Servlets, con una base de datos MySQL(MariaDB), donde los servlets hacen la tarea de controladores de la aplicación; la comunicación entre las partes es vía Ajax y el formato de comunicación de datos elegido es JSON. Se usan además otras tecnologías como:

- Lodash para la manipulación de objetos javascript.
- Footable para manejar la tabla de forma responsive, paginación y búsqueda.
- BootBox para manipulación de ventanas modales.
- AmCharts para la generación de gráficos y exportación.
- JQuery-Validation para la validación de formularios.
- Bootstrap como framework de trabajo(Html,CSS y Javascript)

Modelo de Datos

El Modelo de datos usado se corresponde con la siguiente imagen, sobre un motor MySQL en su versión 5.6.17, y compatible con MariaDB, con una collation utf8_unicode_ci; las contraseñas no se almacenan en texto plano, sino que implementan el algoritmo de hash seguro SHA1 :

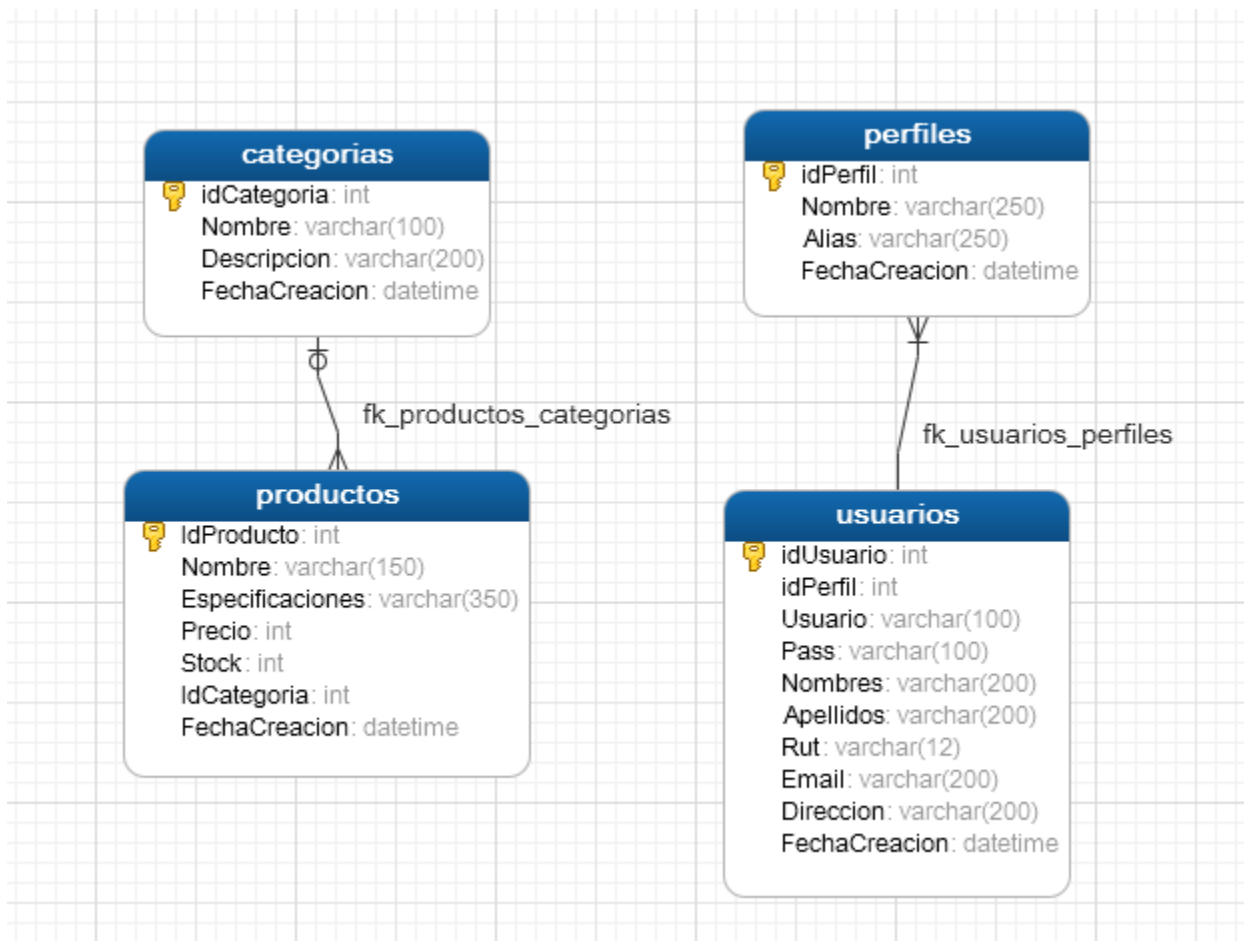


Tabla Categorías:

#	Nombre	Tipo de datos	Longitud/Conjunto	Sin signo	Permitir...	Relle...	Predeterminado
1	idCategoria	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT
2	Nombre	VARCHAR	100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0
3	Descripcion	VARCHAR	200	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0
4	FechaCreacion	DATETIME		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CURRENT_TIMESTAMP

Tabla Productos:

#	Nombre	Tipo de datos	Longitud/Conjunto	Sin signo	Permitir...	Relle...	Predeterminado
1	IdProducto	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT
2	Nombre	VARCHAR	150	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0
3	Especificaciones	VARCHAR	350	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0
4	Precio	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
5	Stock	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
6	IdCategoria	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
7	FechaCreacion	DATETIME		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CURRENT_TIMESTAMP

Tabla Perfiles:

#	Nombre	Tipo de datos	Longitud/Conjunto	Sin signo	Permitir...	Relle...	Predeterminado
1	idPerfil	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT
2	Nombre	VARCHAR	250	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NULL
3	Alias	VARCHAR	250	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NULL
4	FechaCreacion	DATETIME		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CURRENT_TIMESTAMP

Tabla Usuarios:

#	Nombre	Tipo de datos	Longitud/Conjunto	Sin signo	Permitir...	Relle...	Predeterminado
1	idUsuario	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT
2	idPerfil	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sin valor predeterminado
3	Usuario	VARCHAR	100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin valor predeterminado
4	Pass	VARCHAR	100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin valor predeterminado
5	Nombres	VARCHAR	200	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0
6	Apellidos	VARCHAR	200	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0
7	Rut	VARCHAR	12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin valor predeterminado
8	Email	VARCHAR	200	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0
9	Direccion	VARCHAR	200	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0
10	FechaCreacion	DATETIME		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CURRENT_TIMESTAMP

Vistas de Aplicación

Pantalla de Login:

La pantalla de logueo cuenta con validación en el formulario, tal como se muestra en la siguiente figura:

The image shows a login form titled "Ingreso de Usuarios:". Below the title is a horizontal bar with seven colored segments: green, yellow, orange, red, pink, purple, and blue. The form contains two input fields: "Ingrese Usuario" and "Ingrese Password". Below each input field is a red error message: "Ingrese Usuario" and "Ingrese Password". There is a checkbox labeled "Recordarme". At the bottom is a blue button labeled "Ingresar".

Dependiendo de la información entregada, muestra un mensaje de aplicación en caso de que ingrese con éxito a la plataforma o no:



Caso de credenciales erróneas.

En caso de éxito ingresa a la vista de administración de la plataforma.

Pantalla de Administración:

La pantalla de administración por defecto en la plataforma se corresponde con la administración de **Categorías**, a la cual se accede después de ingresar de forma correcta a la plataforma (mediante el **Login**). Si se intenta acceder por medio de url a la plataforma de administración, sin estar **logueado**, esta **redirecciona** la petición a la pantalla anterior (**Login**):

Administración

Categorías

Productos

Usuarios

Perfiles

Mini DashBoard

Salir

Bienvenido: Robert Rozas Navarro | Perfil: Administrador

+ Ingresar


Buscar

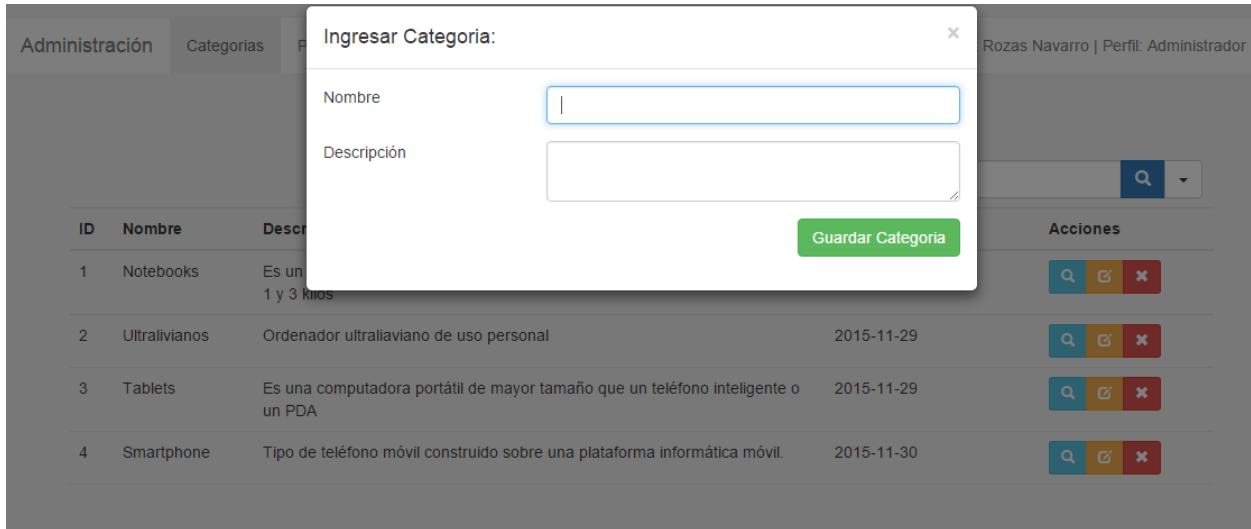
Q

ID	Nombre	Descripcion	Fecha de Creación	Acciones
1	Notebooks	Es un ordenador personal móvil o transportable, que pesa normalmente entre 1 y 3 kilos	2015-11-29	<div>Q</div> <div></div> <div></div>
2	Ultralivianos	Ordenador ultraliviano de uso personal	2015-11-29	<div>Q</div> <div></div> <div></div>
3	Tablets	Es una computadora portátil de mayor tamaño que un teléfono inteligente o un PDA	2015-11-29	<div>Q</div> <div></div> <div></div>
4	Smartphone	Tipo de teléfono móvil construido sobre una plataforma informática móvil.	2015-11-30	<div>Q</div> <div></div> <div></div>

Cada grilla cuenta con las opciones de **búsqueda, ingreso, modificación y eliminación de datos**.

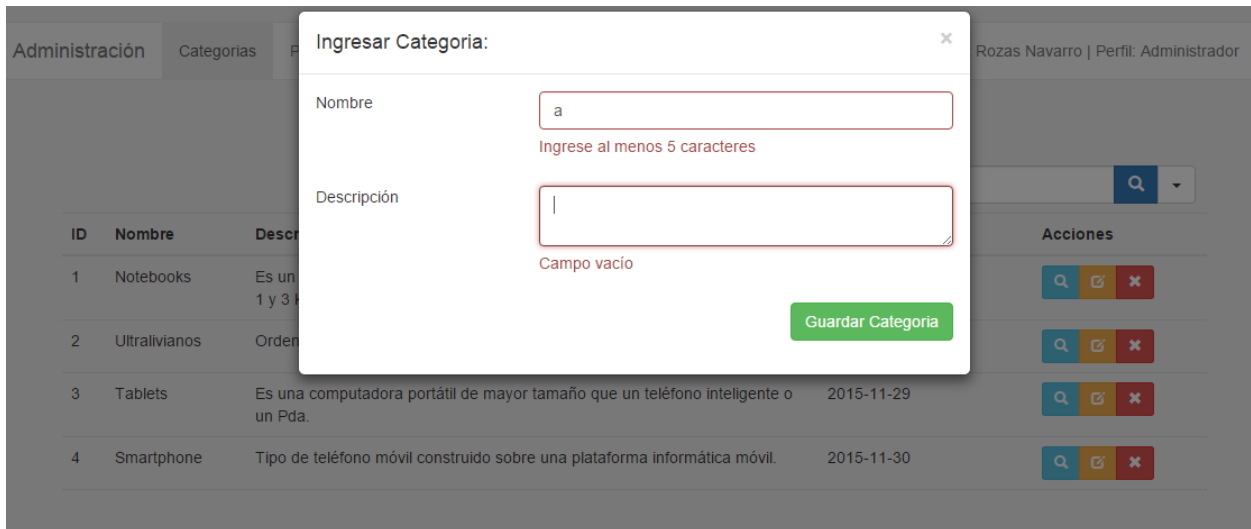
Ingreso de Categorías:

Al hacer click sobre el botón , se despliega el formulario de ingreso de **Categorías**, como muestra la imagen a continuación:




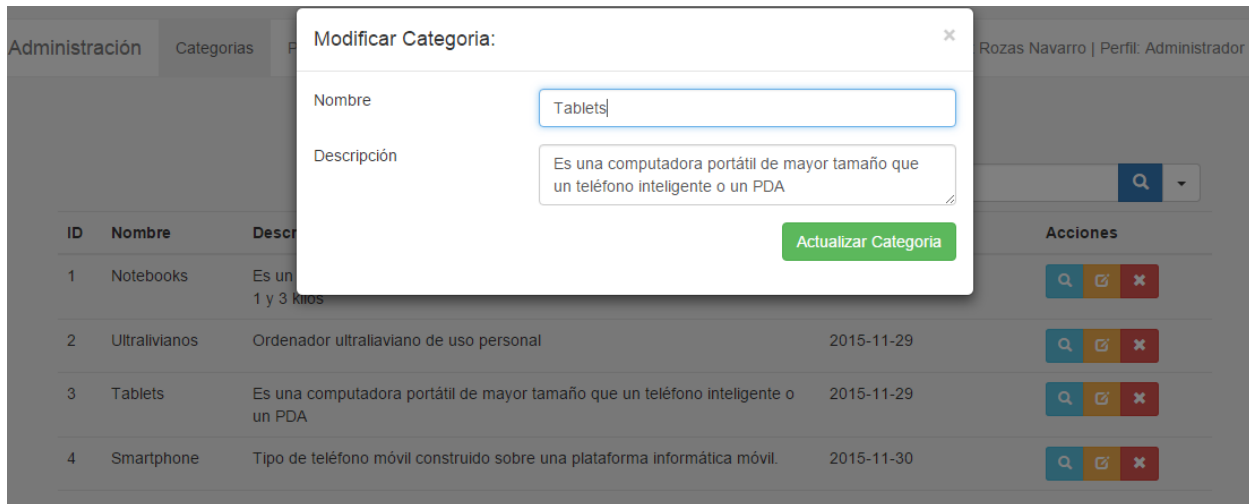
ID	Nombre	Descripción	Fecha
1	Notebooks	Es un dispositivo portátil con pantalla táctil y teclado.	2015-11-29
2	Ultralivianos	Ordenador ultraliviano de uso personal.	2015-11-29
3	Tablets	Es una computadora portátil de mayor tamaño que un teléfono inteligente o un PDA.	2015-11-29
4	Smartphone	Tipo de teléfono móvil construido sobre una plataforma informática móvil.	2015-11-30

Tanto el ingreso como la modificación cuentan con validaciones a la hora de operar, tal como muestra la figura:




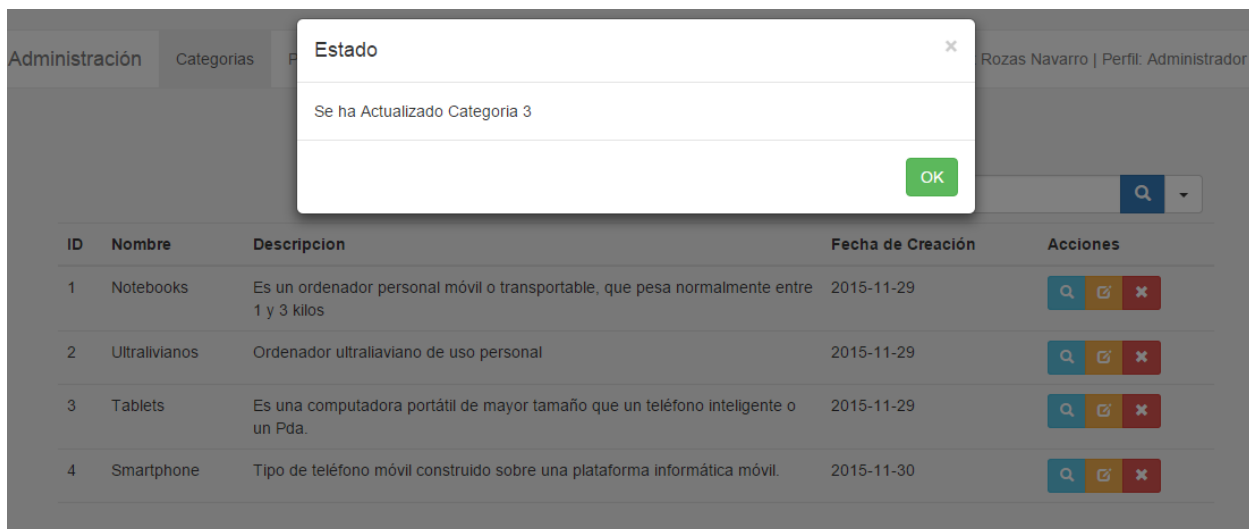
Modificación de Categorías:

Para modificar una categoría se debe hacer click sobre el botón  que se encuentra disponible en cada fila de la grilla para acceder a la información de la fila a la que hace referencia por medio del **idCategoría**.



ID	Nombre	Descripción	Fecha de Creación	Acciones
1	Notebooks	Es un ordenador personal móvil o transportable, que pesa normalmente entre 1 y 3 kilos	2015-11-29	
2	Ultralivianos	Ordenador ultraliviano de uso personal	2015-11-29	
3	Tablets	Es una computadora portátil de mayor tamaño que un teléfono inteligente o un PDA	2015-11-29	
4	Smartphone	Tipo de teléfono móvil construido sobre una plataforma informática móvil.	2015-11-30	

El mismo caso se da para la acción del botón eliminar , con el cuál se elimina la categoría asociada. Todas las acciones se relizan sin que exista refresco de página(**Ajax**). A continuación se muestra un mensaje cuando se modifica la categoría Tablets, donde cambio el texto PDA por Pda:

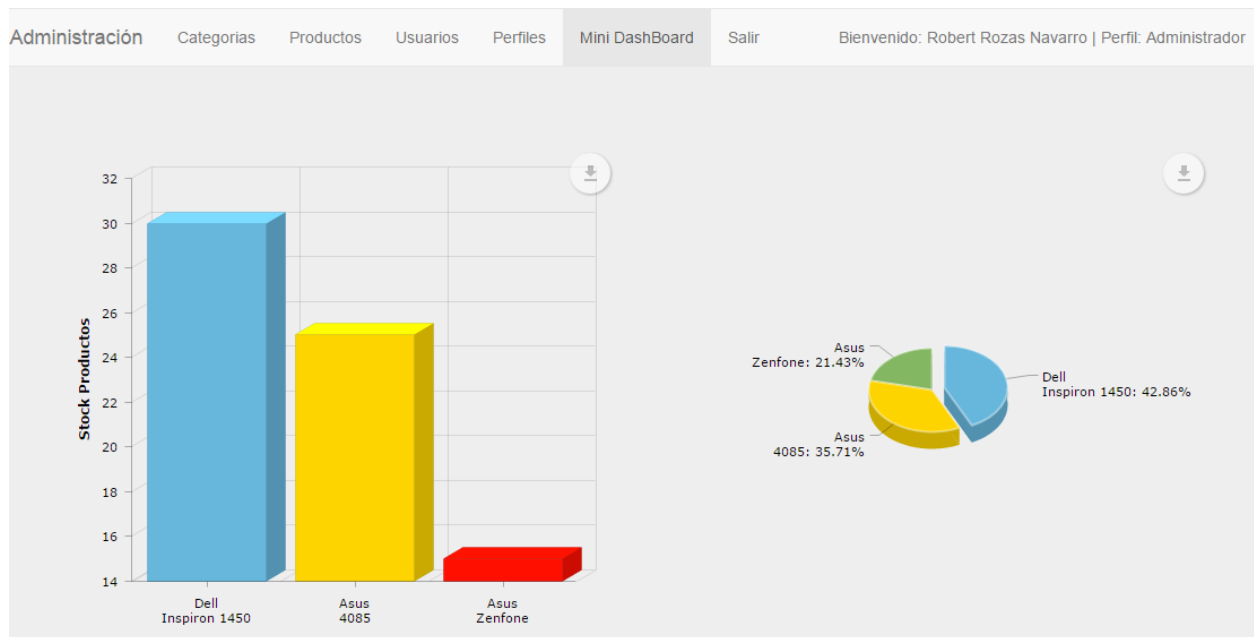


ID	Nombre	Descripción	Fecha de Creación	Acciones
1	Notebooks	Es un ordenador personal móvil o transportable, que pesa normalmente entre 1 y 3 kilos	2015-11-29	
2	Ultralivianos	Ordenador ultraliviano de uso personal	2015-11-29	
3	Tablets	Es una computadora portátil de mayor tamaño que un teléfono inteligente o un Pda.	2015-11-29	
4	Smartphone	Tipo de teléfono móvil construido sobre una plataforma informática móvil.	2015-11-30	

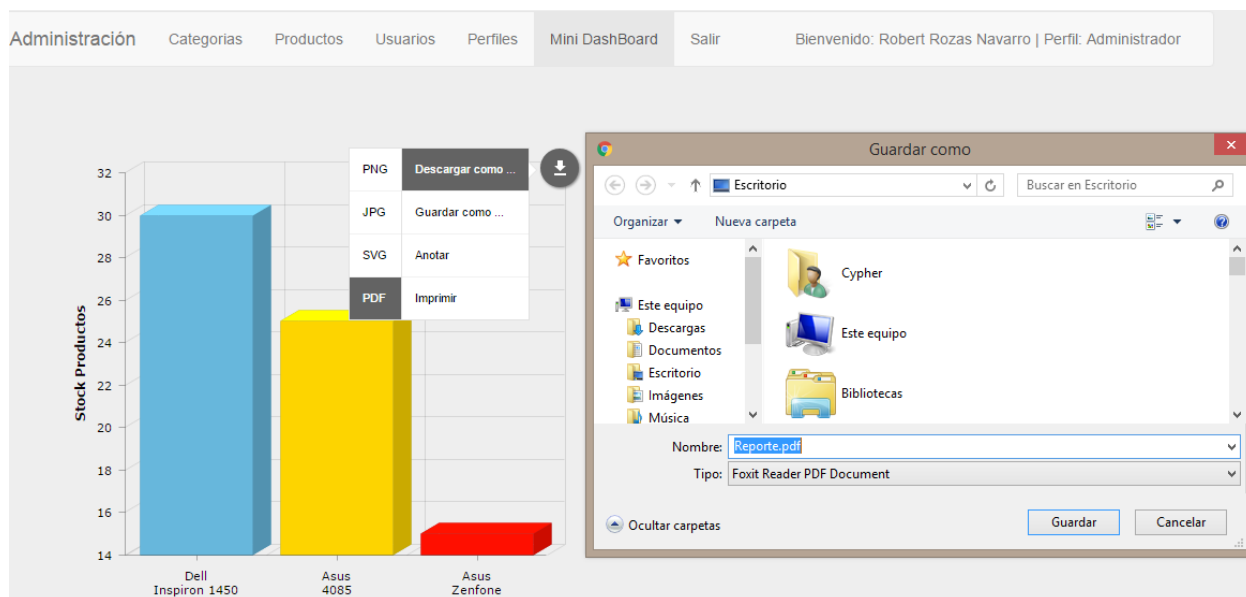
Las acciones para las vistas de **Productos**, **Perfiles** y **Usuarios** de la plataforma se mantienen de la misma forma (reutilización de vistas y código). También se incluye un Mini DashBoard, tal como se muestra a continuación.

DashBoard:

Este dashboard se compone de 2 gráficos(Barra y Donuts), los cuales despliegan la información relativa al stock de productos, la cual se obtiene desde la base de datos MySQL; cada gráfico cuenta con distintas opciones de impresión(imagen o pdf), así como de exportación(CSV, JSON, etc):



Aquí se aprecian algunas de las opciones de cada gráfico, como la descarga del gráfico como archivo Pdf:



Conclusión

El lenguaje de programación Java nos ofrece una amplia gama de posibilidades y la finalidad del presente proyecto, fue la de mostrar una de las facetas que muestra que se pueden hacer desarrollos modernos y usables con pocos recursos; a lo que me refiero es que estamos recién viendo la punta del iceberg en lo que al lenguaje se refiere, y si con estos recursos tan básicos se pueden lograr cosas de este tipo, imaginen lo que se puede lograr una vez que se conoce el stack de una forma más profunda. El mini framework que logré construir, bien podría servir como base para una gran cantidad de proyectos, y es por eso que he decidido liberarlo en la siguiente url:

- <https://github.com/AshWilliams/ProyectoJavaStore>

Nosotros como desarrolladores, debemos conocer a cabalidad todas las capacidades que nos brinda el lenguaje, y no quedarnos solamente vagando sobre la superficie del mismo, debemos investigar, publicar y crear cosas nuevas.