

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA MADRE Y MAESTRA
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN Y
TELECOMUNICACIONES

Programación Web – ISC-415

Carro de Compra con ORM

Objetivo:

- Integrar aplicación Web con ORM para la persistencia.
- Utilizar base de datos Embebida en H2.
- Manejo de la librería Javalin., en peticiones, respuesta y uso de la plantilla.
- Uso de seguridad en nuestros recursos web.
- Subir aplicación en servidor en La Nube.

Desarrollo de la práctica.

El estudiante realizará cada uno de los ejercicios indicando en dicho documento interactuando con el servidor de versiones Github. Pueden crear un repositorio nuevo o una nueva rama del proyecto existen.

Forma de Entrega:

La entrega de la práctica se debe realizar un reporte con lo trabajado, conjuntamente con la presentación del mismo en el laboratorio y enviar al servidor de control de versiones. La practica según fecha indicada en la PVA.

Esta práctica será corregida en el laboratorio por lo cual deben tener los ejercicios listo para estos fines.

Desarrollo

Utilizando como base el proyecto anterior “**Carro de Compra con JDBC**”, vamos a realizar las siguientes modificaciones para agregar la funcionalidad de persistencia utilizando ORM y habilitando el proyecto en La Nube. La aplicación debe agregar los siguientes requerimientos:

1. Para la persistencia de la información utilizar el motor de base de datos H2 con ORM, JPA con Hibernate como motor de persistencia.
2. El sistema debe arrancar la base de datos en modo servidor, habilitar la interfaz web de consulta y crear toda la información base de manera automática.
3. Los modelos de datos utilizado deberán estar relacionada a una entidad de la base de datos.
4. En el CRUD de Productos, debemos permitir almacenar una o varias imágenes del producto que estamos creando, así como una descripción. La imagen debe ser almacenada en base 64. La imagen es obligatoria para el registro de un producto. Ver el ejemplo en el proyecto Demostración [ORM-JPA](#). En la visualización del Equipo debe mostrarse dicha imagen.
5. En la vista de Selección del Producto para agregar al Carrito de Compra, vamos a incluir una vista para visualizar al descripción del producto, las imágenes agregadas en la creación del producto y permitir a los usuarios agregar comentario.
6. Los usuarios administradores pueden eliminar comentarios que consideren ofensivos.
7. En la vista de Selección del Producto para agregar al Carrito de Compra, vamos a implementar un sistema de paginación que muestre 10 productos por pagina. La Paginación es una técnica que nos permite ser eficientes con la información que accedemos de la base de datos y presentamos en la vista. Ver ejemplo para implementar en Hibernate [aquí](#) y más detalle sobre el concepto [aquí](#) (lectura rápida).