

Nombre: Freddy Edu Rivadeneira León

Ciclo: 4to de Ti

Materia: POO

Informe de la actividad: Aplicación web con Servlets y JSP

### Introducción

En esta actividad se desarrolló una aplicación web básica utilizando Java, Apache NetBeans y el servidor Apache Tomcat. El objetivo principal fue aplicar los conceptos de programación orientada a objetos y el uso de estructuras de datos tipo Map dentro de un entorno web, haciendo uso de Servlets y páginas JSP para la presentación de la información.

La aplicación se estructuró siguiendo el modelo recomendado para proyectos web en Java. Se creó una clase llamada Automovil como modelo, la cual representa los datos principales de cada vehículo, como el modelo y el color. Además, se implementó una clase de servicio denominada AutomovilService, encargada de gestionar la información y de trabajar con diferentes tipos de Map: HashMap, LinkedHashMap y TreeMap.

Posteriormente, se desarrolló un Servlet llamado AutomovilServlet, cuya función es actuar como intermediario entre la lógica del programa y la vista. Este Servlet obtiene los datos desde el servicio y los envía a la página JSP mediante atributos de la solicitud. Finalmente, se creó la página listarAutos.jsp, la cual se encarga de mostrar los datos al usuario. En esta vista se puede observar claramente la diferencia entre los distintos tipos de Map, ya que cada uno presenta el listado de automóviles con un orden distinto. Además, se aplicó un diseño visual propio para diferenciar el trabajo y mejorar la presentación.

### Conclusión

Con el desarrollo de esta actividad fue posible comprender de forma práctica cómo funcionan los Servlets y las páginas JSP dentro de una aplicación web. Asimismo, se reforzó el uso de la programación orientada a objetos y se pudo observar el comportamiento de diferentes estructuras Map en Java. Esta práctica permitió integrar conceptos teóricos con una implementación real, facilitando el aprendizaje y la comprensión del desarrollo de aplicaciones web en Java.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8080/Prueba1/AutomovilServlet'. The browser's address bar and tabs are visible at the top. The main content area displays a comparison of three Map structures:

- HashMap (sin orden)**: A table showing three entries: Mazda3 (Rojo), Spark (Azul), and Corolla (Blanco).
- LinkedHashMap (orden de inserción)**: A table showing three entries: Mazda3 (Rojo), Corolla (Blanco), and Spark (Azul).
- TreeMap (orden alfabético)**: A table showing three entries: Corolla (Blanco), Mazda3 (Rojo), and Spark (Azul).

Each table is presented in a white box with a blue header and a light blue background. The entries are listed in a table format with the key on the left and the value on the right.

Mazda3	Rojo
Spark	Azul
Corolla	Bianco

Mazda3	Rojo
Corolla	Bianco
Spark	Azul

Corolla	Blanco
Mazda3	Rojo
Spark	Azul