

Java Servlet

- ¿Qué es un Java Servlet?
- Ciclo de vida
- Ejemplo de código



¿Qué es un Java Servlet?

- El **servlet** es una clase en el lenguaje de programación Java, utilizada para ampliar las capacidades de un servidor. Aunque los servlets pueden responder a **cualquier tipo de solicitudes**, éstos son utilizados comúnmente para extender las aplicaciones alojadas por servidores web.
- La palabra servlet deriva de otra anterior, **applet**, que se refiere a pequeños **programas** que se **ejecutan** en el contexto de un **navegador web**.
- El uso más común de los servlets es **generar páginas web** de forma **dinámica** a partir de los parámetros de la petición que envíe el navegador web.

Ciclo de vida

1. Inicializar el servlet

Cuando un **servidor** carga un **servlet**, ejecuta el método **init** del **servlet**. El proceso de **inicialización** debe completarse antes de poder manejar peticiones de los **clientes**, y antes de que el **servlet** sea **destruido**.

2. Interactuar con los clientes

Después de la **inicialización**, el **servlet** puede dar servicio a las peticiones de los **clientes**. Estas **peticiones** serán **atendidas** por la **misma instancia** del **servlet**.

3. Destruir el servlet

Los **servlets** se **ejecutan hasta** que el **servidor** los **destruye**, por **cierre** del **servidor** o bien a **petición** del **administrador** del **sistema**. Cuando un **servidor** **destruye** un **servlet**, ejecuta el **método destroy** del propio **servlet**.

Ejemplo de código



Podemos crear un Servlet haciendo uso del paquete **javax.servlet**.

Esto nos dará acceso a dos interfaces que debemos usar en nuestro servlet:

- **Interface HttpServletRequest**
- **Interface HttpServletResponse**

```
import java.io.*;
import javax.servlet.*;
import javax.servlet.http.*;
public class HelloWorld extends HttpServlet {
    private String message;

    public void init() throws ServletException{message = "Hello World";}

    public void doGet(HttpServletRequest request,HttpServletResponse response)throws
ServletException,OIException{

        response.setContentType("text/html");
        // Actual logic goes here.
        PrintWriter out = response.getWriter();
        out.println("<h1>" + message + "</h1>");
    }

    public void doPost(HttpServletRequest request,HttpServletResponse response)throws
ServletException,OIException{

        // do nothing.
    }

    public void destroy(){
        // do nothing.
    }
}
```