



Java™

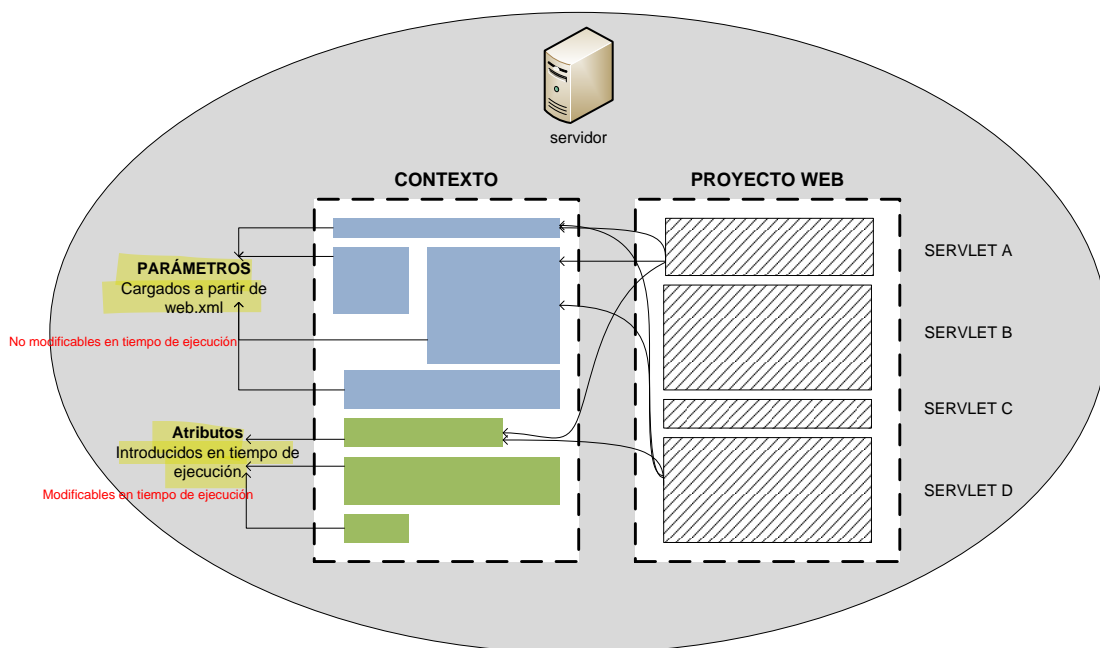
Desarrollo de Aplicaciones Web con JEE

PARTE III

- **SERVLETS**

3. Configuración del Servlet. Contexto

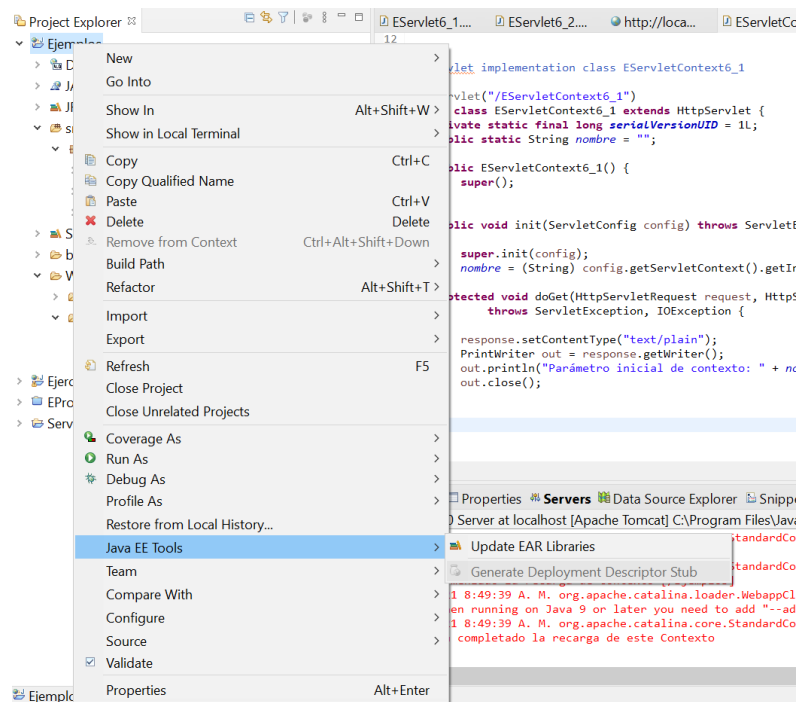
Una manera de **comunicar los servlets entre sí es a través del contexto**. El contexto es un **único objeto compartido por todos los servlets**. En él se introducen cuando se crean los parámetros de contexto leídos a partir de web.xml, y en tiempo de ejecución los servlets pueden acceder a él para leer esos datos y además almacenar cualquier otro objeto. Estos objetos, atributos, por lo tanto, serán una vía de comunicación entre los diferentes servlets. También podemos agregar atributos a otros objetos como request. Es importante resaltar que **hay un contexto por cada aplicación web**.



Cuando el servidor de aplicaciones carga en memoria un servlet, ejecuta el método `ini()` con el objetivo de que realice las tareas que sólo al principio una vez. Normalmente, estas tareas son tareas de configuración.

El fichero que debemos **utilizar para almacenar los parámetros de inicialización** de un servlet es el fichero **web.xml**.

Para definir un parámetro común a todos los servlets de la aplicación web debemos utilizar un **parámetro de contexto** y para ello debemos de modificar el web.xml, en este caso no se puede utilizar las anotaciones puesto que se hace referencia al contexto de la aplicación no a un servlet en concreto. Para generar el descriptor de despliegue en nuestra aplicación debemos de acceder desde el proyecto con el botón derecho y acceder a la opción **Java EE Tools->Generate Deployment Descriptor Sub**



Deberemos editar el web.xml y añadir lo siguiente:

```
<servlet-mapping>
  <servlet-name>Ejemplo7</servlet-name>
  <url-pattern>/Ejemplo7</url-pattern>
</servlet-mapping>
<context-param>
  <param-name>param</param-name>
  <param-value>DAM</param-value>
</context-param>
</web-app>
```

También debemos modificar el método ini() de nuestros servlets para que accedan al contexto de ejecución, y dentro de ese contexto, obtengan el parámetro deseado:

```
public class Ejemplo7 extends HttpServlet {
    private static final long serialVersionUID = 1L;
    private String paramContext="";

    /**
     * @see HttpServlet#HttpServlet()
     */
    public Ejemplo7() {
        super();
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }

    /**
     * @see Servlet#init(ServletConfig)
     */
    public void init(ServletConfig config) throws ServletException {
        // TODO Auto-generated method stub
        super.init(config);
        paramContext=config.getServletContext().getInitParameter("param");
    }

    /**
     * @see HttpServlet#doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
     */
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {
        // TODO Auto-generated method stub
        response.getWriter().append(paramContext);
        response.getWriter().append(getServletContext().getInitParameter("param"));
    }
}
```

También se pueden crear, modificar y consultar atributos una vez inicializado el contexto de la aplicación mediante el método **getAttribute(String nombre)** para consultar y **setAttribute(String nombre, Object objeto)** para crear o modificar. Igualmente, de la request, se puede extraer el contexto y modificar los atributos en tiempo de ejecución.

```
public class Ejemplo7 extends HttpServlet {
    private static final long serialVersionUID = 1L;
    private String paramContext="";

    /**
     * @see HttpServlet#HttpServlet()
     */
    public Ejemplo7() {
        super();
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }

    /**
     * @see Servlet#init(ServletConfig)
     */
    public void init(ServletConfig config) throws ServletException {
        // TODO Auto-generated method stub
        super.init(config);
        paramContext=config.getServletContext().getInitParameter("param");
    }

    /**
     * @see HttpServlet#doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
     */
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {
        // TODO Auto-generated method stub
        getServletContext().setAttribute("atribbContext", "Atributo DAM");
    }
}

public class Ejemplo7bis extends HttpServlet {
    private static final long serialVersionUID = 1L;

    /**
     * @see HttpServlet#HttpServlet()
     */
    public Ejemplo7bis() {
        super();
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }

    /**
     * @see HttpServlet#doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
     */
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {
        // TODO Auto-generated method stub
        response.getWriter().append("Atributo Contexto: ").append((String)getServletContext().getAttribute("atribbContext"));
        response.getWriter().append("Atributo Contexto: ").append((String)request.getServletContext().getAttribute("atribbContext"));
        response.getWriter().close();
    }
}
```