



Java™

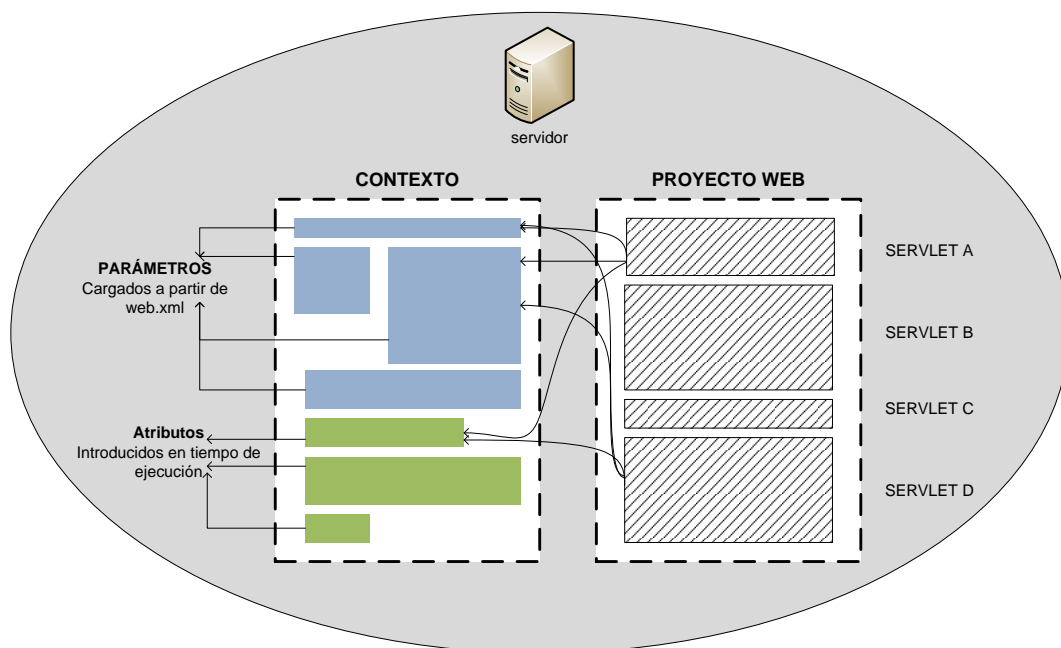
Desarrollo de Aplicaciones Web con JEE

PARTE III

- **SERVLETS**

3. Configuración del Servlet. Contexto

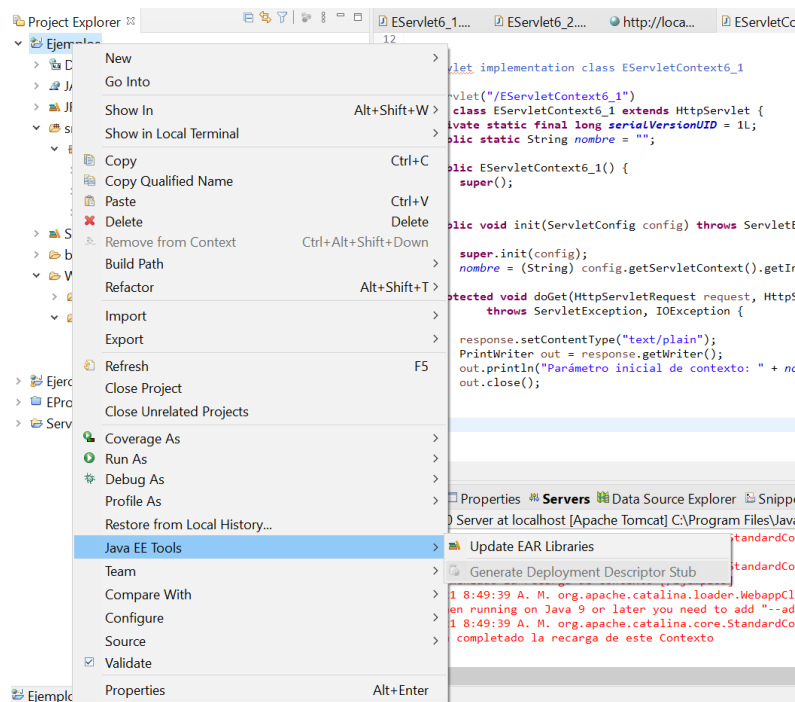
Una manera de **comunicar los servlets entre sí es a través del contexto**. El contexto es un **único objeto** compartido por todos los servlets. En él se introducen cuando se crean los parámetros de contexto leídos a partir de web.xml, y en tiempo de ejecución los servlets pueden acceder a él para leer 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();
    }
}
```