

Curso de Java a distancia

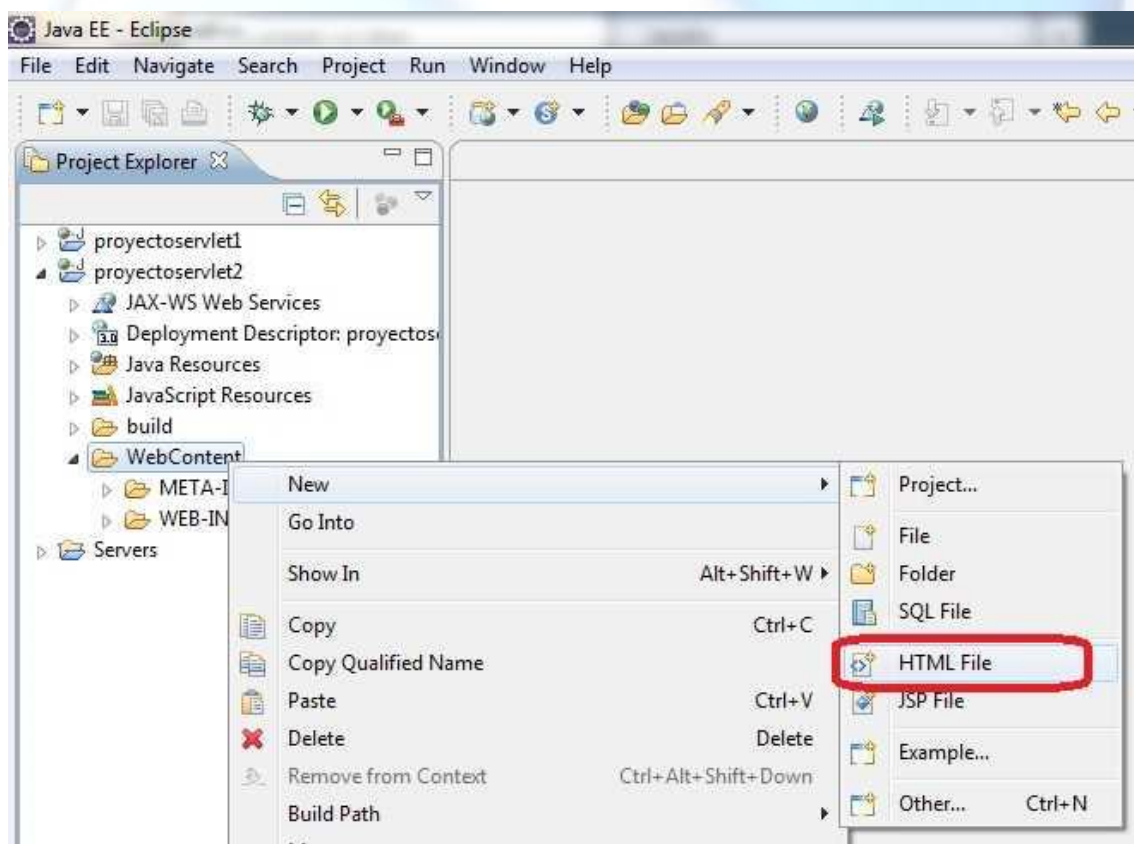
Clase final: Recuperación de los datos de un formulario HTML en un servlet

Veremos ahora que un servlet puede recibir datos de un formulario HTML.

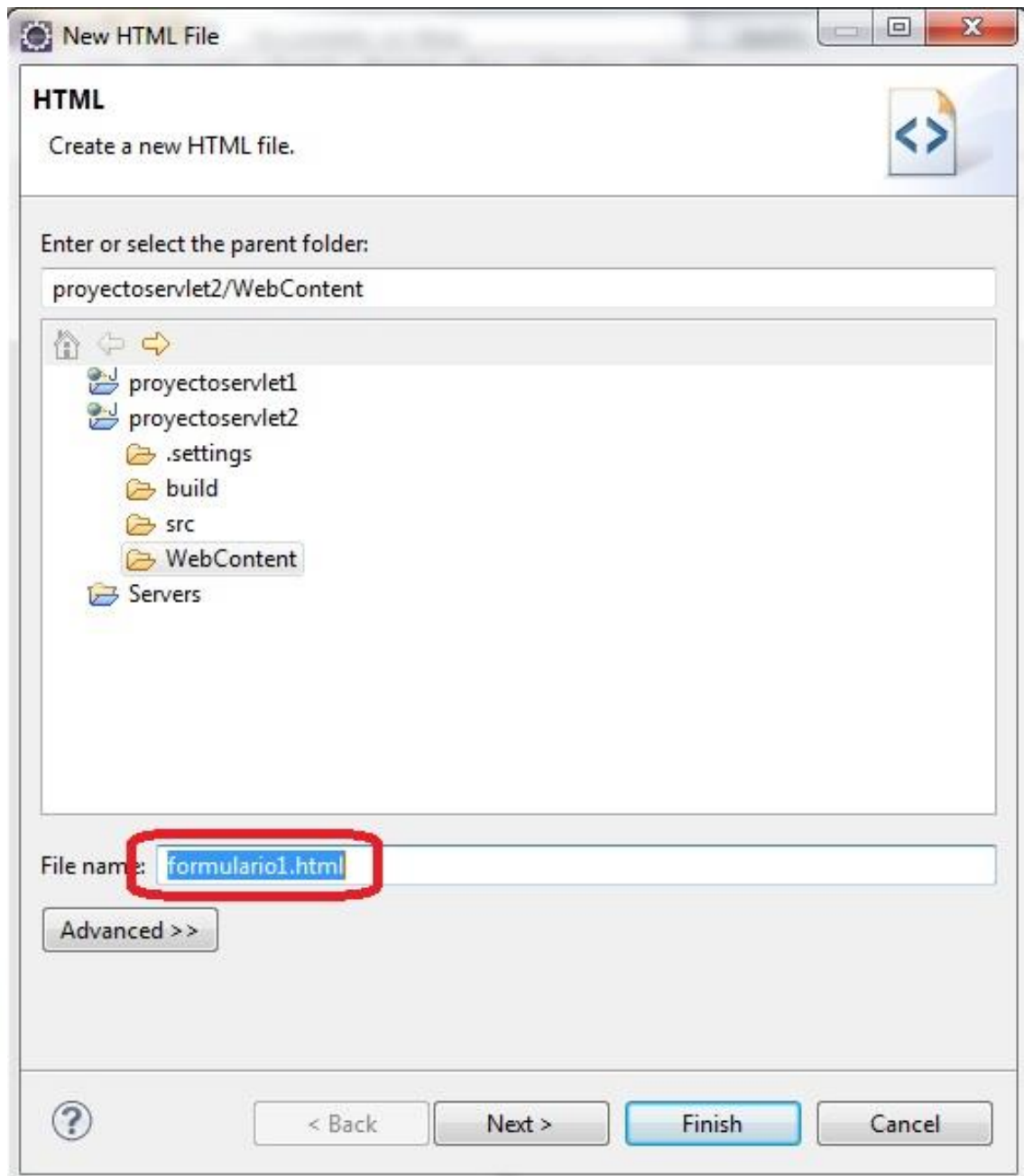
Implementaremos un formulario HTML que solicite el ingreso del nombre y clave de un usuario y posteriormente recuperaremos los dos datos en un servlet y los mostraremos en otra página generada por el servlet.

Primero crearemos un proyecto llamado proyectoservlet2.

Para crear el archivo html con el formulario presionamos el botón derecho del mouse sobre la carpeta WebContent:



En el diálogo siguiente especificamos el nombre del archivo html, en nuestro caso lo llamaremos formulario1.html:



Codificamos la página html con el formulario web que solicita el ingreso del nombre de usuario y su clave:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>
<form method="post" action="RecuperacionUsuario">
Ingrese nombre de usuario:
<input type="text" name="usuario" size="20"><br>
Ingrese clave:
<input type="password" name="clave" size="20"><br>
<input type="submit" value="confirmar">
</form>
```

```
</body>
</html>
```

Lo más importante cuando creamos el formulario web es la especificación de la propiedad action de la marca form con el nombre el servlet que recuperará los datos del formulario:

```
<form method="post" action="RecuperacionUsuario">
```

Ahora creamos el servlet que como vemos deberá llamarse "RecuperacionUsuario". El código fuente del servlet es el siguiente:

```
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;

import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

/**
 * Servlet implementation class RecuperacionUsuario
 */
@WebServlet("/RecuperacionUsuario")
public class RecuperacionUsuario extends HttpServlet {
    private static final long serialVersionUID = 1L;

    /**
     * @see HttpServlet#HttpServlet()
     */
    public RecuperacionUsuario() {
        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
    }

    /**
     * @see HttpServlet#doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
     */
    protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws
    ServletException, IOException {
        // TODO Auto-generated method stub
        PrintWriter out = response.getWriter();

        out.println("<html>");
        out.println("<head></head>");
        out.println("<body>");

        out.println("Usuario:");
        String usu=request.getParameter("usuario");
        out.println(usu);
        out.println("<br>");
        out.println("Clave:");
        String cla=request.getParameter("clave");
```

```

        out.println(cia);

        out.println("</body>");
        out.println("</html>");
    }

}

```

Como podemos ver en el código fuente de la clase RecuperacionUsuario debemos implementar todo el código en el método doPost, ya que este se ejecuta cuando se tiene un formulario HTML y se especificó en el HTML en la propiedad method el valor post:

```
<form method="post" action="RecuperacionUsuario">
```

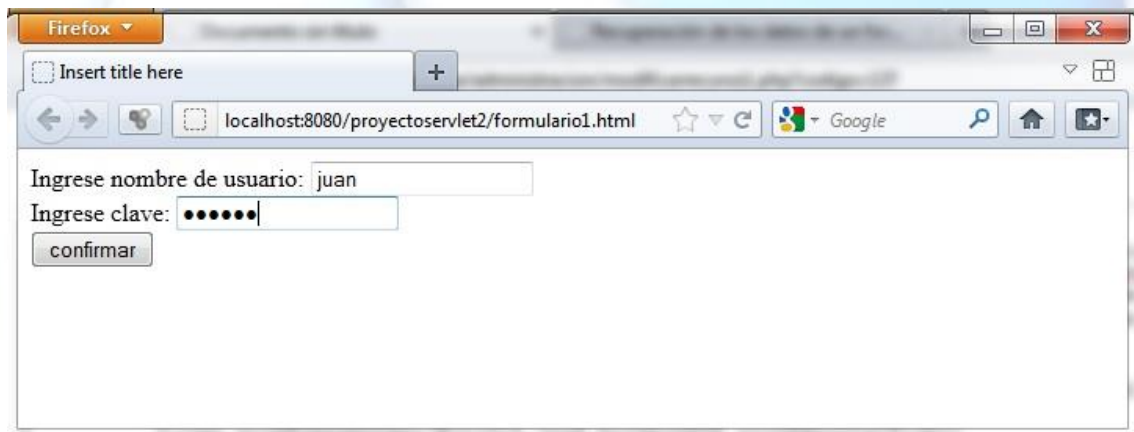
Para recuperar los datos de los controles text y password del formulario HTML el objeto request de la clase HttpServletRequest dispone de un método llamado getParameter que le indicamos el nombre del control a recuperar:

```
String usu=request.getParameter("usuario");
```

Luego de recuperarlo procedemos a mostrarlo dentro de la página generada:

```
out.println(usu);
```

Para probar nuestra aplicación debemos presionar el botón derecho sobre el formulari1.html y seleccionar "Run As" -> "Run on Server", luego el resultado de la ejecución en el navegador:



Y



Problema propuesto

1. Crear un proyecto llamado `proyectoservlet3`. Confeccionar un formulario HTML que solicite la carga de 2 valores por teclado. Cuando se presione el botón submit llamar a un servlet que recupere los dos valores ingresados y muestre su suma.



Solución

formulario1.html

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>
<form method="post" action="SumaValores">
Ingrese el primer valor:
<input type="text" name="valor1" size="10">
<br>
Ingrese el segundo valor:
<input type="text" name="valor2" size="10">
<br>
<input type="submit" value="sumar">
</form>
</body>
</html>
```

SumaValores.java

```
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;

import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

/**
 * Servlet implementation class SumaValores
 */
@WebServlet("/SumaValores")
public class SumaValores extends HttpServlet {
    private static final long serialVersionUID = 1L;

    /**
     * @see HttpServlet#HttpServlet()
     */
    public SumaValores() {
        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
}

/**
 * @see HttpServlet#doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
 */
protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
throws ServletException, IOException {
    // TODO Auto-generated method stub
    PrintWriter out = response.getWriter();

    out.println("<html>");
    out.println("<head></head>");
    out.println("<body>");

    String v1=request.getParameter("valor1");
    String v2=request.getParameter("valor2");
    int valor1=Integer.parseInt(v1);
    int valor2=Integer.parseInt(v2);
    int suma=valor1+valor2;
    out.println("La suma de los dos valores es:"+suma);
    out.println("</body>");
    out.println("</html>");
}
}

```

Llamada a servlet desde un hipervínculo (con y sin parámetros)

Problema:

Confeccionaremos una página HTML con dos hipervínculos a dos servlet. El primero tiene por objetivo mostrar la tabla de multiplicar del 2, el segundo servlet llega como parámetro el número del cual queremos mostrar la tabla de multiplicar.

Primero creamos un proyecto llamado proyectoservlet4. Seguidamente creamos el archivo HTML (presionamos el botón derecho del mouse sobre la carpeta WebContent y creamos un archivo HTML llamado menu.html) y codificamos lo siguiente:

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>

```

```

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>
<a href="TablaDel2"> Mostrar tabla del 2</a><br>
<a href="Tabla?num=5">Mostrar tabla del 5</a>
</body>
</html>

```

El primer hipervínculo en la propiedad href indicamos el nombre del servlet a ejecutar:

```

<a href="TablaDel2"> Mostrar tabla del 2</a><br>

```

El segundo hipervínculo llama al servlet Tabla y pasa un parámetro num con el valor 5 (este valor se rescatará posteriormente desde el servlet):

```

<a href="Tabla?num=5">Mostrar tabla del 5</a>

```

Ahora crearemos un servlet llamado TablaDel2:

```

import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;

import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

/**
 * Servlet implementation class TablaDel2
 */
@WebServlet("/TablaDel2")
public class TablaDel2 extends HttpServlet {
    private static final long serialVersionUID = 1L;

    /**
     * @see HttpServlet#HttpServlet()
     */
    public TablaDel2() {
        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
        PrintWriter out = response.getWriter();

        out.println("<html>");
        out.println("<head></head>");
        out.println("<body>");
        out.println("<h1>Tabla del 2</h1>");
        for(int f=2;f<=20;f=f+2) {
            out.println(f);
            out.println(" - ");
        }
        out.println("</body>");
    }
}

```



```

        out.println("</html>");
    }

    /**
     * @see HttpServlet#doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
     */
    protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws
    ServletException, IOException {
        // TODO Auto-generated method stub
    }

}

```

Es importante hacer notar que la anotación del servlet coincide con la propiedad href del hipervínculo de la página HTML:

```

@WebServlet("/TablaDel2")
public class TablaDel2 extends HttpServlet {

```

En el método doGet procesamos la petición mediante la generación de la página dinámica:

```

    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws
    ServletException, IOException {
        // TODO Auto-generated method stub
        PrintWriter out = response.getWriter();

        out.println("<html>");
        out.println("<head></head>");
        out.println("<body>");
        out.println("<h1>Tabla del 2</h1>");
        for(int f=2;f<=20;f=f+2) {
            out.println(f);
            out.println(" - ");
        }
        out.println("</body>");
        out.println("</html>");
    }
}

```

Ahora crearemos el segundo servlet llamado Tabla:

```

import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;

import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

/**
 * Servlet implementation class Tabla
 */
@WebServlet("/Tabla")
public class Tabla extends HttpServlet {
    private static final long serialVersionUID = 1L;

    /**
     * @see HttpServlet#HttpServlet()
     */
    public Tabla() {
        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
        PrintWriter out = response.getWriter();

        out.println("<html>");
        out.println("<head></head>");
        out.println("<body>");
        String cad=request.getParameter("num");
        int valor=Integer.parseInt(cad);
        out.println("<h1>Tabla del "+cad+"</h1>");
        for(int f=valor;f<=valor*10;f=f+valor) {
            out.println(f);
            out.println(" - ");
        }
        out.println("</body>");
        out.println("</html>");
    }

    /**
     * @see HttpServlet#doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
     */
    protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws
    ServletException, IOException {
        // TODO Auto-generated method stub
    }
}

```

Para recuperar el parámetro del hipervínculo llamamos al método `getParameter` del objeto `request`. Debemos pasar un `String` con el nombre del parámetro y el mismo nos retorna el valor del parámetro:

```
String cad=request.getParameter("num");
```

Redireccionamiento a otro sitio o página desde un servlet

Problema:

Confeccionar un formulario html que solicite el ingreso de un sitio web. Cuando se presione un botón redirija a dicha web.

Crearemos un proyecto llamado `proyectoservlet5` y dentro del mismo un archivo HTML:

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
<title>Insert title here</title>

```

```

</head>
<body>
<form method="get" action="Redireccionamiento">
Ingrese la dirección de la página que quiere visitar(Ej. www.google.com):
<input type="text" name="direccion" size="60">
<br>
<input type="submit" value="Ir">
</form>
</body>
</html>

```

Como vemos cuando se presiona el botón submit se envían los datos al servlet llamado Redireccionamiento:

```
<form method="get" action="Redireccionamiento">
```

Creamos ahora un servlet llamado Redireccionamiento:

```

import java.io.IOException;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

/**
 * Servlet implementation class Redireccionamiento
 */
@WebServlet("/Redireccionamiento")
public class Redireccionamiento extends HttpServlet {
    private static final long serialVersionUID = 1L;

    /**
     * @see HttpServlet#HttpServlet()
     */
    public Redireccionamiento() {
        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
        String dire=request.getParameter("direccion");
        response.sendRedirect("http://"+dire);
    }

    /**
     * @see HttpServlet#doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
     */
    protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws
ServletException, IOException {
        // TODO Auto-generated method stub
    }
}

```

Para redireccionar el objeto request de la clase `HttpServletRequest` tiene un método llamado `sendRedirect` que le pasamos como parámetro un `String` con la dirección del sitio que debe devolver el servlet (en lugar del servlet propiamente dicho)

La dirección del sitio a redireccionar la extraemos con el método `getParameter` como hemos visto:

```
protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws
ServletException, IOException {
    // TODO Auto-generated method stub
    String dire=request.getParameter("direccion");
    response.sendRedirect("http://"+dire);
}
```



Esto ha sido todo, hasta aquí el curso de lenguaje de programación Java, nivel básico inicial.

Desde ya. Muchas gracias.



Alsina 16 [B1642FNB] San Isidro | Pcia. De Buenos Aires |Argentina |

TEL.: [011] 4742-1532 o [011] 4742-1665 |

www.institutosanisidro.com.ar info@institutosanisidro.com.ar