[ 16 ] 포워딩(Forwarding)

1. RequestDispatcher 클래스 ; 내가 받은 요청을 내가 처리하지 않고 다른 쪽으로 위임해 버릴 때 그것을 포워드 한다고 한다. 그것을 JSP 서블릿에서는 두가지 클래스를 많이 이용한다.
   * 서블릿 또는 JSP에서 요청을 받은 후 다른 콤포넌트로 요청을 위임 할 수 있다. 그리고 이러한 위임 방법에는 2개의 클래스를 이용 합니다.
   * 하나는 RequestDispatcher 클래스 이고, 또 하나는 HttpServletResponse 클래스
   * RequestDispatcher클래스의 경우 요청 받은 **요청객체(request)를 위임하는 컴표넌트에 동일하게 전달**할 수 있다.

클라이언트

(웹브라우저)

요청받은

컴포넌트

위임받은

컴포넌트

요청 요청위임

(request객체) (request객체)

RequestObj.java

**package** com.ch.ex;

**import** java.io.IOException;

**import** javax.servlet.RequestDispatcher;

**import** javax.servlet.ServletException;

**import** javax.servlet.annotation.WebServlet;

**import** javax.servlet.http.HttpServlet;

**import** javax.servlet.http.HttpServletRequest;

**import** javax.servlet.http.HttpServletResponse;

@WebServlet("/RequestObj")

**public** **class** RequestObj **extends** HttpServlet {

**private** **static** **final** **long** ***serialVersionUID*** = 1L;

**public** RequestObj() { **super**(); }

**protected** **void** doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) **throws** ServletException, IOException {

actionDo(request, response);

}

**protected** **void** doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) **throws** ServletException, IOException {

actionDo(request, response);

}

**private** **void** actionDo(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) **throws** ServletException, IOException {

request.setAttribute("id", "aa");

request.setAttribute("pw", "11");

RequestDispatcher dispatcher = request.getRequestDispatcher("/dispacherJsp.jsp");//위임받을 컴포넌트 패스

dispatcher.forward(request, response);

}

}

dispacherJsp.jsp

<body>

dispacherJsp.jsp

<hr>

id:<%=request.getAttribute("id")%><br>

pw:<%=request.getAttribute("pw")%>

<%

RequestDispatcher dispatcher = request.getRequestDispatcher("a.jsp");

dispatcher.forward(request, response);

%>

</body>

a.jsp

<body>

a.jsp

<hr>

id:<%=request.getAttribute("id")%><br>

pw:<%=request.getAttribute("pw")%>

</body>

**numInput.jsp**

<body>

<form action=*"numPro.jsp"*>

원하는 수 : <input type=*"text"* name=*"num"*><br>

<input type=*"submit"* value=*"누적결과"*>

</form>

</body>

**numPro.java**

**int** num = Integer.parseInt(request.getParameter("num"));

**int** sum = 0;

**for**(**int** i=1 ; i<=num ; i++)

sum += i;

request.setAttribute("result", **new** Integer(sum));

RequestDispatcher dispatcher = request.getRequestDispatcher("numResult.jsp");

dispatcher.forward(request, response);

**numResult.jsp**

<body>

<h1>1부터 ${param.num }까지의 합은 ${result }입니다</h1>

</body>

1. HttpServletResponse 클래스
   * RequestDispatcher 클래스와 동일하게 요청을 위임하는 클래스.
   * RequestDispatcher 클래스와 차이점은 요청 받은 요청객체를 위임 받은 컴포넌트에 전달 하는 것이 아닌, 새로운 요청객체를 생성

클라이언트

(웹브라우저)

요청받은

컴포넌트

위임받은

컴포넌트

요청 요청위임

(request객체) (request객체)

Redirect.jsp

<body>

<%

request.setAttribute("id", "aa");

request.setAttribute("pw", "11");

response.sendRedirect("RequestObj2");

%>

</body>

RequestObj2.java

**package** com.ch.ex;

**import** java.io.IOException;

**import** java.io.PrintWriter;

**import** javax.servlet.RequestDispatcher;

**import** javax.servlet.ServletException;

**import** javax.servlet.annotation.WebServlet;

**import** javax.servlet.http.HttpServlet;

**import** javax.servlet.http.HttpServletRequest;

**import** javax.servlet.http.HttpServletResponse;

@WebServlet("/RequestObj2")

**public** **class** RequestObj2 **extends** HttpServlet {

**private** **static** **final** **long** ***serialVersionUID*** = 1L;

**public** RequestObj2() { **super**(); }

**protected** **void** doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) **throws** ServletException, IOException {

actionDo(request, response);

}

**protected** **void** doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) **throws** ServletException, IOException {

actionDo(request, response);

}

**private** **void** actionDo(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) **throws** ServletException, IOException {

String id = (String) request.getAttribute("id");

String pw = (String) request.getAttribute("pw");

response.setContentType("text/html;charset=utf-8");

PrintWriter writer = response.getWriter();

writer.print("<html><head></head><body>");

writer.print("여긴 Servlet <br>");

writer.print("id : "+id+"<br>");

writer.print("pw : "+pw+"<br>");

writer.print("</body></html>");

writer.print();

}

}