Programmazione WEB server-side JSP

TECNICO SUPERIORE PER LO SVILUPPO SOFTWARE 2013

Una semplice pagina html

Ora realizziamo una semplice pagina html che chiederà l'inserimento di due valori numerici ed il server dovrà risponderci con una pagina che visualizzi la somma dei due numeri inviati.

I file utilizzati saranno *index.htm* e *somma.jsp* che saranno collocati nella cartella *CorsoJSP* all'interno di *webapps.*

Di seguito si riporta il codice della pagina index.htm:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<a href="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="IT">
<head>
<title>Corso JSP - Lezione 2</title>
<meta http-equiv="description" content="Invio di due valori numerici"/>
</head>
<body>
<form method="post" action="somma.jsp">
<fieldset>
<le><legend>Inserisci due valori numerici</legend>
<label for="valore1">Valore 1:</label>
<input type="text" id="valore1" name="valore1"><br>
<label for="valore2">Valore 2:</label>
<input type="text" id="valore2" name="valore2"><br>
<input type="submit" value="Invia valori">
</fieldset>
</form>
</body>
</html>
```

La pagina somma.jsp

Il valore dell'attributo action del tag form definisce la pagina che dovrà intercettare i valori. La pagina somma.jsp sarà così composta:

```
<%@ page language="java" import="java.lang.*,java.util.*" %>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="IT">
<head>
<title>Somma di due numeri</title>
</head>
<body>
<h1>Somma di due numeri</h1>
<br/>
<%
String risultato;
// si preleva i due valori
String valore1=request.getParameter("valore1");
String valore2=request.getParameter("valore2");
// si convertono i valori stringa in valori numerici decimali e si sommano
try
int somma=Integer.parseInt(valore1)+Integer.parseInt(valore2);
risultato=valore1 +" + "+ valore2 +" = "+ Integer.toString(somma);
} catch (Exception e) {
//si verifica quando i valori sono errati
risultato="Valori numerici errati";
//si stampa il messaggio
out.write(risultato);
%>
</body>
</html>
```

La pagina somma.jsp commento

La pagina *somma.jsp* preleva i valori inviati dal client grazie al metodo *getParameter* dell'oggetto implicito *request* (nelle lezioni successive analizzeremo nel dettaglio le componenti delle JSP). I valori passati saranno ovviamente in formato stringa, quindi dovremo convertirli in interi utilizzando il metodo *parseInt* della classe *Integer*.

Dopodichè costruiremo la stringa di risposta (variabile risultato).

Il costrutto *try...catch* serve per gestire gli errori che potrebbero riscontrarsi nelle istruzioni contenute nel blocco try. In Java la gestione degli errori avviene in una modalità intrinsecamente diversa da linguaggi usuali come può essere il linguaggio C o Visual Basic.

Con il linguaggio C i codici di errori solitamente sono valori numerici di cui il programmatore può dimenticarsi di controllarne il valore (spesso per pigrizia).

La pagina somma.jsp commento

Con le eccezioni del linguaggio Java il programmatore è "obbligato" a gestire le eccezioni o comunque deve dichiarare esplicitamente di non volerle gestire, in questo modo viene sempre reso coscio che una parte di codice potrebbe generare delle eccezioni e qui sta la robustezza del linguaggio Java.

Nel nostro caso i valori inviati potrebbero essere dei caratteri alfanumerici, o valori decimali (l'algoritmo presentato gestisce solo la somma di interi) che causerebbero errori nell'esecuzione della pagina, introducendo il *try..catch* ci assicuriamo sempre il controllo della nostra applicazione anche in caso di errore.



Dopo aver creato i file proviamo che il tutto funzioni. Apriamo il browser al seguente indirizzo

http://localhost:8080/CorsoJSP/
dovrebbe aprirsi la seguente pagina:

Inseriamo dei valori interi e premiamo il pulsante "Invia valori" dovremmo ottenere:

