

Corso sul linguaggio Java

Modulo L6 (JAVA9)

3 – Parametri e browser

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

1
07/02/2012

Prerequisiti

- Elementi di base HTML
- Programmazione Java
- Interfacce grafiche e gestione eventi

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

2
07/02/2012

Introduzione

In questa Unità vediamo un modo per generalizzare l'esecuzione di applet mediante l'immissione di parametri da codice HTML. Vediamo inoltre, quali tipi di interazioni si possono avere tra applet e browser.

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

3
07/02/2012

Applet con parametri

L'interattività di un'applet non sarebbe evidente se non ci fosse il modo di renderla *parametrica*.

I parametri sono variabili che servono a passare ad un'applet certi dati che questa poi userà (colore sfondo, valori numerici da elaborare e così via).

In tal modo, il codice di una medesima applet, può servire per elaborare diversi insiemi di dati.

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

4
07/02/2012

Applet con parametri

I parametri di un'applet (non essendoci il metodo **main()**) vanno passati ad essa tramite l'HTML nel seguente modo:

```
<APPLET CODE="nome.class" WIDTH = larghezza HEIGHT = altezza>  
  <PARAM NAME = nomeparametro1 VALUE = valore1>  
  <PARAM NAME = nomeparametro2 VALUE = valore2>  
  ...  
</APPLET>
```

In queste righe si elencano i parametri (*nome* e *valore*) che il codice HTML passerà all'applet.

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

5
07/02/2012

Applet con parametri

Dal codice dell'applet si acquisisce un parametro mediante il metodo della classe **Applet**:

```
String getParameter (String nomeparametro);
```

Il metodo **getParameter()** restituisce una stringa, per cui, nel caso di variabili numeriche occorre effettuare la conversione:

Esempi:

```
<PARAM NAME=colore VALUE="Rosso">  
<PARAM NAME=codice VALUE=50>
```

```
String colore = getParameter("colore");  
int cod = Integer.parseInt ("codice")
```

nomeparametro
indica il parametro
specificato
nell'HTML

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

6
07/02/2012

Applet con parametri

ATTIVITA': scrivere il codice HTML di una pagina con titolo "Applet con parametri", che passi ad un'applet *saluti.class* il cognome (Rossi) ed il nome (Mario) di una persona.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Applet con parametri</TITLE>
<APPLET CODE=saluti.class WIDTH=400 HEIGHT=300>
  <PARAM NAME=cognome VALUE="Rossi">
  <PARAM NAME=nome VALUE="Mario">
</APPLET>
</HEAD>
</HTML>
```

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

7
07/02/2012

Applet con parametri

ATTIVITA': scrivere il codice di un'applet *saluti.java* che acquisisca dalla pagina HTML *saluti.htm* il cognome ed il nome di una persona e scriva la frase: *Saluti a tutti! Sono Mario Rossi*

```
import java.applet.*;
import java.awt.*;
public class Saluti extends Applet
{   public void paint(Graphics g)
    {   String nome=getParameter("nome");
        String cognome = getParameter("cognome");
        g.drawString("Saluti a tutti! Sono " + nome + " " + cognome, 10,50);
    }
}
```

Gli argomenti di **getParameter()** sono le stringhe che indicano i parametri che l'HTML deve passare all'applet

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

8
07/02/2012

Interazioni con il browser

```
import java.applet.*;
import java.awt.*;
import java.net.*;
import java.awt.event.*;

public class SimpleInteraction extends Applet implements ActionListener
{
    URL link;
    Button btn;
    public void init()
    {
        setLayout (new FlowLayout());
        btn = new Button("Clienti"); add (btn);
        btn.addActionListener (this);
        try { link = new URL (getDocumentBase(), "NuovaPagina.htm"); }
        catch (MalformedURLException urle)
        { System.out.println("Indirizzo errato"); }
    }
}
```

Gestione link

Gestione eventi

Indirizzo relativo della nuova pagina. Per specificare un indirizzo assoluto new URL (http://indirizzo pagina)

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

9
07/02/2012

Interazioni con il browser

```
public void actionPerformed (ActionEvent evt)
{
    AppletContext ac = getAppletContext();
    ac.showDocument(link);
    showStatus("Pagina 2");
}
}
```

Crea oggetto
AppletContext

Mostra pagina di indirizzo link

Visualizza riga di stato

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

10
07/02/2012

L'interfaccia **AppletContext**

Riassumiamo qua i metodi usati dell'interfaccia **AppletContext**; ulteriori metodi verranno esaminati in Unità successive:

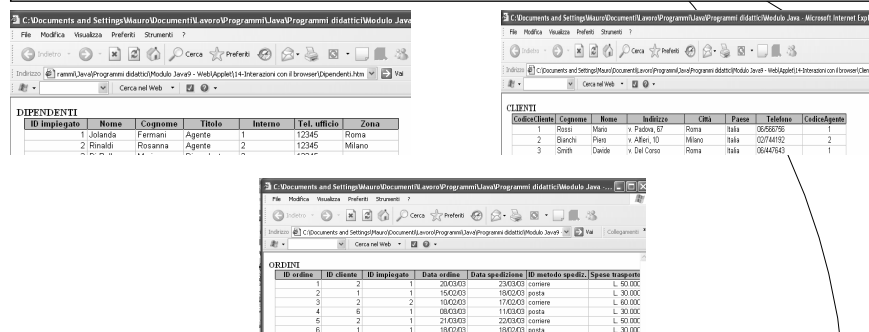
Metodi	Effetto
void showDocument (URL url)	Rimpiazza la pagina Web corrente con quella di indirizzo <i>url</i> .
void showStatus (String status)	Visualizza <i>status</i> nella riga di stato

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

11
07/02/2012

Interazioni con il browser

ATTIVITA': preparare 3 pagine Web *Clienti.htm*, *Dipendenti.htm* e *Ordini.htm* contenenti una tabella schema simile a quelle sotto indicate. Scrivere il codice di un'applet *Amministrazione.java* che presenti 3 pulsanti (Clienti, Dipendenti e Ordini) che, rispettivamente, indirizzino alla relativa pagina Web.



The image shows three screenshots of a web browser displaying tables. The first screenshot shows a table titled 'DIPENDENTI' with columns: ID impiegato, Nome, Cognome, Titolo, Interno, Tel. ufficio, and Zona. The second screenshot shows a table titled 'CLIENTI' with columns: Codice/Clienti, Cognome, Nome, Indirizzo, Città, Paese, Telefono, and Codice/Agenzia. The third screenshot shows a table titled 'ORDINI' with columns: ID ordine, ID cliente, ID impiegato, Data ordine, Data spedizione, ID metodo spediz., and Spese trasporto.

ID impiegato	Nome	Cognome	Titolo	Interno	Tel. ufficio	Zona
1	Jolanda	Ferrari	Agente	1	12345	Roma
2	Ronald	Rosanna	Agente	2	12345	Milano

Codice/Clienti	Cognome	Nome	Indirizzo	Città	Paese	Telefono	Codice/Agenzia
1	Rossi	Mario	v. Padova 67	Roma	Italia	06/552796	1
2	Barbati	Piero	v. Alfani 10	Milano	Italia	02/744392	2
3	Smith	David	v. Del Corso	Roma	Italia	06/447643	1

ID ordine	ID cliente	ID impiegato	Data ordine	Data spedizione	ID metodo spediz.	Spese trasporto
1	2	1	25/03/93	25/03/93	comune	L. 50.000
2	1	1	15/02/93	15/02/93	posta	L. 30.000
3	2	2	10/02/93	17/02/93	comune	L. 40.000
4	6	1	08/03/93	11/03/93	posta	L. 30.000
5	2	1	21/03/93	22/03/93	comune	L. 30.000
6	1	1	18/02/93	18/02/93	posta	L. 30.000

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

12
07/02/2012

Interazioni con il browser

```
import java.applet.*;
.....
public class BrowserInteraction extends Applet implements ActionListener
{
    URL link[] = new URL[3];
    Button btn[] = new Button[3];
    public void init( )
    {
        imposta layout, posiziona controlli,
        registra ascoltatori, imposta i link
    }
    public void actionPerformed (ActionEvent evt)
    {
        estrai comando da evt, analizza comando e mostra riga di stato;
    }
} // end class
```

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

13
07/02/2012

Interazioni con il browser

```
public void init( )
{
    setLayout(new FlowLayout());    /* posiziona controlli */
    btn[0] = new Button("Clienti");
    btn[1] = new Button("Dipendenti");
    btn[2] = new Button("Ordini");
    for (int i=0; i<3; i++)            /* registra ascoltatori */
    {
        add(btn[i]);  btn[i].addActionListener(this);  }
    try {link[0] = new URL(getDocumentBase(), "Clienti.htm");
        link[0] = new URL(getDocumentBase(), "Dipendenti.htm");
        link[0] = new URL(getDocumentBase(), "Ordini.htm");
    }
    catch (MalformedURLException urle)
    {
        System.out.println("Indirizzo errato");
    }
}
```

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

14
07/02/2012

Interazioni con il browser

```
public void actionPerformed (ActionEvent evt)
{   String premuto = evt.getActionCommand();    // estrai comando
    AppletContext ac = getAppletContext();       // per attivare i link
    if (premuto.equals("Clienti"))
    {   ac.showDocument(link[0]);
        showStatus("Gestione clienti");
    }
    else if (premuto.equals("Dipendenti"))
    {   ac.showDocument(link[1]);
        showStatus("Gestione dipendenti");
    }
    else if (premuto.equals("Ordini"))
    {   ac.showDocument(link[2]);
        showStatus("Gestione ordini");
    }
}
```

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

15
07/02/2012

Argomenti

- Applet con parametri
- Interazioni con il browser

M. Malatesta - 3-Parametri e browser-02

16
07/02/2012

Altre fonti di informazione

- P.Gallo, F.Salerno – Java, la programmazione a oggetti, ed. Min. Italica
- A.Lorenzi, a.Rizzi, Il linguaggio Java – ed. ATLAS, p. 262
- P.Camagni, R.Nikolassy, Java, ed. Hoepli, p. 187