

```

import java.io.*;
import javax.servlet.*;
import javax.servlet.http.*;
import java.text.*;
import java.util.*;

/**
 * Gestione studenti
 *
 * @author Mirko Manea
 */
public class Main extends HttpServlet {

    public void doPost(HttpServletRequest req, HttpServletResponse res) throws
    ServletException, IOException {
        doGet(req, res);
    }

    public void doGet(HttpServletRequest req, HttpServletResponse res)
    throws ServletException, IOException {

        String jspPage = "/jsp/error.jsp";

        DBMS dbms;

        try {
            dbms = new DBMS();
        } catch (DBMSException e) {
            String error = "Non &egrave; possibile avere una connessione al
database:" + e.getMessage();
            throw new ServletException(error);
        }

        try {
            String cmd = req.getParameter("cmd");

            if (cmd == null) {
                jspPage = "/jsp/menu.jsp";
            } else {

                // visualizzazione studente
                if (cmd.equals("vis")) {
                    // estrazione studente
                    StudenteBean studente =
                    dbms.extractStudente(req.getParameter("matricola"));
                    // aggiunta alla request del bean
                    req.setAttribute("studente", studente);
                    // pagina jsp di presentazione
                    jspPage = "/jsp/visStudente.jsp";
                }
            }
        }
    }
}

```

```

        // visualizzazione studenti
        if (cmd.equals("vis-tutti")) {
            // estrazione studenti
            Vector lista = dbms.extractStudenti();
            // aggiunta alla request del vettore
            req.setAttribute("listaStudenti", lista);
            // pagina jsp di presentazione
            jspPage = "/jsp/visTuttiStudenti.jsp";
        }

        // richiama jsp per l'inserimento di uno studente
        if (cmd.equals("ins")) {
            // aggiungi studente
            jspPage = "/jsp/insStudente.jsp";
        }

        // inserimento studente
        if (cmd.equals("fai-ins")) {
            StudenteBean studente = new StudenteBean();
            // popolazione bean
            studente.setMatricola(req.getParameter("matricola"));
            studente.setCognome(req.getParameter("cognome"));
            studente.setNome(req.getParameter("nome"));
            studente.setFacolta(req.getParameter("facolta"));

            DateFormat df = DateFormat.getDateInstance(
                (DateFormat.SHORT, Locale.ITALY));

            studente.setDataNascita(
                df.parse(req.getParameter("data_nascita")));
            studente.setCreditiOttenuiti(Integer.parseInt(
                req.getParameter("crediti_ottenuiti")));
            // inserimento studente
            dbms.insStudente(studente);
            // menu
            jspPage = "/jsp/menu.jsp";
        }
    }

    } catch (Exception e) {
        req.setAttribute("javax.servlet.jsp.jspException", e);
        jspPage = "/jsp/error.jsp";
    }

    // passaggio del controllo alla jsp
    RequestDispatcher rd = getServletContext().getRequestDispatcher(jspPage);
    rd.forward(req, res);
}
}

```

```
<!-- menu.jsp Stampa il menu iniziale dell'applicazione --%>

<%@ page errorPage="/jsp/error.jsp" %>

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/REC-html40/loose.dtd">
<html>
<head>
    <title>
        Gestione studenti
    </title>
</head>

<body>
    <h1>Menu</h1>
    <ul>
        <li>
            <form method="post" action="servlet/Main?cmd=vis">
                Visualizza studente matricola: <input type="text" name="matricola">
                <input type="submit" value="Trova!">
            </form>
        </li>

        <li>
            <a href="servlet/Main?cmd=vis-tutti">Visualizza tutti gli studenti</a>
        </li>

        <li>
            <a href="servlet/Main?cmd=ins">Inserisci studente</a>
        </li>
    </ul>

</body>
</html>
```

```

<!-- visStudente.jsp Stampa i dati di un studente -->

<%@ page errorPage="/jsp/error.jsp" %>

<%@ page import="StudenteBean" %>
<%@ page import="java.text.DateFormat" %>
<%@ page import="java.util.Locale" %>

<%! DateFormat df = DateFormat.getDateInstance(DateFormat.SHORT, Locale.ITALY); %>

<jsp:useBean id="studente" class="StudenteBean" scope="request" />

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/REC-html40/loose.dtd">
<html>

<head>
<title> Gestione studenti </title>
</head>

<body>
<h1>Studente matricola <jsp:getProperty name="studente" property="matricola"/></h1>

<p><strong>Cognome:</strong>
<jsp:getProperty name="studente" property="cognome"/>
<br>
<strong>Nome:</strong>
<jsp:getProperty name="studente" property="nome"/>
<br>
<strong>Facolt&agrave;;</strong>
<jsp:getProperty name="studente" property="facolta"/>
<br>
<strong>Data di nascita:</strong>
<%= df.format(studente.getDataNascita()) %>
<br>
<strong>Crediti ottenuti:</strong> <o:p></o:p></p>
<jsp:getProperty name="studente" property="creditiOttenuiti"/>

</body>
</html>

```

```

<!-- visTuttiStudenti.jsp Stampa i dati di un studente -->
<%@ page errorPage="/jsp/error.jsp" %>

<%@ page import="StudenteBean" %>
<%@ page import="java.text.DateFormat" %>
<%@ page import="java.util.Locale" %>

<%! DateFormat df = DateFormat.getDateInstance(DateFormat.SHORT, Locale.ITALY); %>

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/REC-html40/loose.dtd">

<html>
<head>
    <title>
        Gestione studenti
    </title>
</head>

<body>
    <h1>Lista studenti</h1>

    <% Vector lista = (Vector)request.getAttribute("listaStudenti");
        StudenteBean studente = new StudenteBean(); %>

    <table border="1">
    <tr>
    <td><strong>Matricola</strong> </td>
    <td><strong>Cognome</strong> </td>
    <td><strong>Nome</strong></td>
    <td><strong>Facolt&agrave;</strong></td>
    <td><strong>Data di nascita</strong></td>
    <td><strong>Crediti ottenuti</strong></td>
    </tr>

    <tr>
    <% for (int i=0; i<lista.size(); i++) {
        studente = (StudenteBean) lista.get(i); %>

    <td><%= studente.getMatricola() %></td>
    <td><%= studente.getCognome() %></td>
    <td><%= studente.getNome() %></td>
    <td><%= studente.getFacolta() %></td>
    <td><%= df.format(studente.getDataNascita()) %></td>
    <td><%= studente.getCreditiOttenuiti() %></td>

    </tr>
    <% } %>

    </table>

</body>
</html>

```

```

<!-- insStudente.jsp Stampa i dati di un studente -->
<%@ page errorPage="/jsp/error.jsp" %>

<%@ page import="StudenteBean" %>
<%@ page import="java.text.DateFormat" %>
<%@ page import="java.util.Locale" %>

<%! DateFormat df = DateFormat.getDateInstance(DateFormat.SHORT, Locale.ITALY); %>

<jsp:useBean id="studente" class="StudenteBean" scope="request" />

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/REC-html40/loose.dtd">

<html>
<head>
    <title>
        Gestione studenti
    </title>
</head>

<body>
    <h1>Inserimento studente</h1>

    <form method="post" action="servlet/Main?cmd=fai-ins">

        <table border="1">

            <tr>
                <td><strong>Matricola</strong></td>
                <td><input type="text" name="matricola"></td>
            </tr>

            <tr>
                <td><strong>Cognome</strong></td>
                <td><input type="text" name="cognome"></td>
            </tr>

            <tr>
                <td><strong>Nome</strong></td>
                <td><input type="text" name="nome"></td>
            </tr>

            <tr>
                <td><strong>Facoltà</strong></td>
                <td><input type="text" name="facolta"></td>
            </tr>

            <tr>
                <td><strong>Data di nascita</strong></td>
                <td><input type="text" name="data_nascita"></td>
            </tr>

            <tr>
                <td><strong>Crediti ottenuti</strong></td>
                <td><input type="text" name="crediti_ottenuti"></td>
            </tr>
        </table>
    </form>

```

```
<tr>
<td align="center" colspan="2">
<b><input type="submit" value="Inserisci">
</td>
</tr>

</table>

</form>

</body>
</html>
```