



院 系 数据科学与计算机学院 学 号 17341137 姓 名 宋 震 鹏

【实验题目】JSP 实验（1）

【实验目的】学习 JSP 编程的数据库访问。

【实验环境】

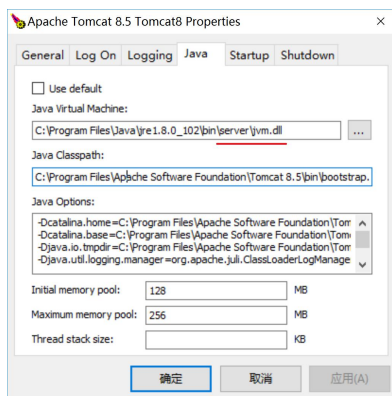
安装 tomcat, JDK 和 mysql。把 mysql-connector-java-5.1.25-bin.jar 拷贝至 tomcat 目录的 lib 子目录下(C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0\lib)的。

【实验工具】

方法 1、采用 Eclipse 运行 JSP 程序。把要用到的 jar 包(例如: mysql-connector-java-5.1.37-bin.jar)加入 Eclipse, 参考: <http://blog.csdn.net/mazhaojuan/article/details/21403717>。
Eclipse 自带 tomcat, 如果独立安装的 tomcat 已经启动, 会造成 Eclipse 启动 server 失败。

方法 2、采用 netbeans64 或 intellij idea 作为 IDE。

方法 3、自己安装 tomcat, 把要用到的 jar 包(例如: mysql-connector-java-5.1.37-bin.jar)拷贝到 tomcat 的 lib 目录中或者虚拟目录的子目录 WEB-INF\lib 中。在 webapps 中建立子目录, 然后用记事本把源程序(.jsp)放在里面。* tomcat 要设置好 java 虚拟机路径。



方法 4、直接采用服务器页面 (<http://103.26.79.35:8080/testjsp/>) 测试 JSP 代码。**在线测试页面可以自己为保存文件取名。取名建议: 原名+学号.jsp**, 例如: 对于页面 addStu.jsp, 在线调试时可以取名为 addStu17355101.jsp。

在线调试的连接数据库主机名采用 localhost。

【预备知识】

- (1) 只能在声明“<%! %>”中定义 Java 的 class 和 function, 声明中 out.print()无效。
- (2) 在脚本“<% %>”中可以编写 Java 程序,但是不能包含 Java 的 class 和 function,可以用 out.print 或者<%=exp%>输出内容到网页。
- (3) <%@ page import="java.util.*,java.io.*" contentType="text/html; charset=utf-8" %>中 import 的多个包用逗号隔开, contentType 指明本 jsp 程序要产生 utf-8 编码的 html 文件。
- (4) request.getParameter("num")可以取到名字为 num 的控件 (<input type="text" name="num">) 提交的值。
用 String vals[] =request.getParameterValues("hobby")可以取到所有名字为 hobby 控件的提交的值。
- (5) 第一次用 http 的 get 方法取回输入网页, 提交(post 方法)后则会第二次进入相同的网页, 后台程序如何区分这两次的访问呢?



可以用 `request.getMethod().toUpperCase().equals("POST")` 来判断是否是提交方式，通过 `request.getParameter("submit1") != null` 还可以判断是否按了 name 为 submit1 的提交按钮。
当有多个提交按钮时，只有被点击的提交按钮的值才会送到服务器。

(6) 连接数据库的方法(在线):

```
String connectString = "jdbc:mysql://localhost:3306/teaching"
    + "?autoReconnect=true&useUnicode=true"
    + "&characterEncoding=UTF-8";

String user="user";
String pwd="123";
Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
Connection con=DriverManager.getConnection(connectString,
    user, pwd);
```

如果在自己安装的 tomcat 上连接 103.26.79.35 的数据库 teaching，上面的连接字符串 connectString 中的 localhost 用 103.26.79.35 代替。

【实验软件】

可以从 <http://103.26.79.35/netdisk/default.aspx?vm=17web> 文件夹：软件下载
软件和资料 https://pan.baidu.com/s/1bMm_svx3SqY6gbfeQV1BPA 提取码：japs

- (1) 下载 navicat 用于在 103.26.79.35 数据库（用户：user，密码：123）的 teaching 中建立自己的表（查询/新建查询），或者直接用 Java 程序运行 SQL 语句建表。
- (2) SQL 语句（stu 要自己取名，可以为 stu+学号）：

```
CREATE TABLE `stu` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `num` varchar(20),
  `name` varchar(20),
  PRIMARY KEY (`id`),
  UNIQUE KEY `num` (`num`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=143573269 DEFAULT CHARSET=utf8;
```

【注意事项】

- (1) 可以远程连接教学网站的 MySQL 数据库：
172.18.187.6:3306 数据库：teaching
数据库的用户名为"user"密码为 "123"。
- (2) 为了方便其他同学调试，尽量少用删除操作，特别是防止全部删除。如果数据库 teaching 没有记录，可以用 <http://103.26.79.35:8080/jsp/addStus.jsp> 批量增加。

【实验内容】

- 1、(rnd.jsp) 用网页显示 40 个随机数（0-999），每行 12 个数，最后一行 4 个数。

提示：随机数产生方法（java程序）

```
import java.util.Random;
Random rnd= new Random(50); // 局部变量rnd初始化50为种子
```

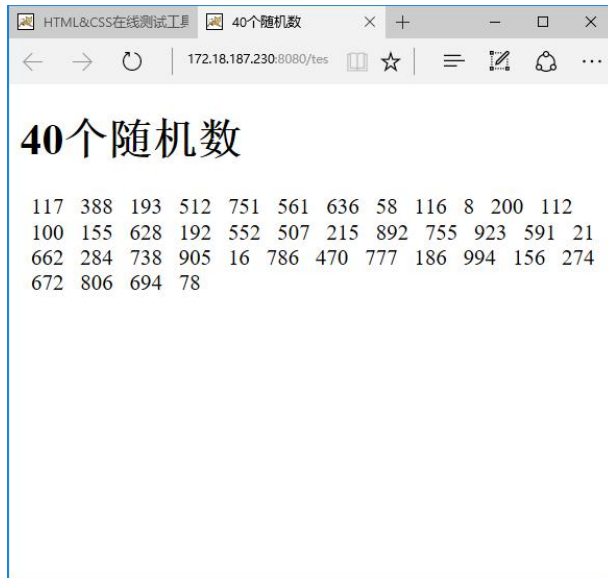


```
int n= rnd.nextInt(1000);           // 返回 0~999 之间的随机数
```

或

```
int n= (int)(Math.random()*1000); // Math.random()返回 0~1 的随机数
```

参考输出:



完成后运行截屏:



40个随机数

117 388 193 512 751 561 636 58 116 8 200 112 100 155 628 192 552 507
215 892 755 923 591 21 662 284 738 905 16 786 470 777 186 994 156 274
672 806 694 78

源程序:

```
<%@ page language="java" import="java.util.*,java.io.*,java.util.Random"
contentType="text/html;charset=utf-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html lang="zh-cn">

<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>40 个随机数</title>
```



```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>40 个随机数</h1>
```

```
<%
```

```
Random rnd= new Random(50);
```

```
for(int i =0;i<40;i++){
```

```
out.print(rnd.nextInt(1000));
```

```
out.print(" ");
```

```
}
```

```
%>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

- 2、编制普通浏览页面(browseStu2.jsp)，可以链接到其它页面，新增链接到 addStu.jsp，修改链接到 updateStu.jsp，删除链接到 deleteStu.jsp，修改和删除采用 url 参数传递记录的 id。

如果缺少记录，可以用 <http://103.26.79.35:8080/jsp/addStus.jsp> 批量增加记录。

参考页面：

id	学号	姓名	-
143534741	140001	Qian	修改 删除
143534742	140002	Li	修改 删除
143534743	140003	Wang	修改 删除
143534744	140004	Zhang	修改 删除
143534745	140005	Zhao	修改 删除
143534746	140006	Xu	修改 删除
143534747	140007	Liang	修改 删除
143534748	140008	Li	修改 删除
143534757	130001	Qu	修改 删除
143534758	130002	Jia	修改 删除
143534759	130003	Yu	修改 删除
143534760	150001	Liao	修改 删除
143534761	150002	Gu	修改 删除
143534762	150003	Fang	修改 删除

[新增](#)

参考 url: <http://103.26.79.35:8080/jsp/browseStu2.jsp>

实现后截屏：



浏览学生名单 - Chromium

103.26.79.35:8080/testjsp/temp/f9069195.jsp

Blog Sysu Sites Free Note 我的云端硬盘... The world's le... GitHub Home...

浏览学生名单

id	学号	姓名	操作
1555213843	9744	stu23707	修改 删除
1555213844	19	stu28629	修改 删除
1555213846	8015	stu40249	修改 删除
1555213847	3600	stu31516	修改 删除
1555213848	1701	stu28945	修改 删除
1555213851	2230	stu32072	修改 删除
1555213852	5367	stu87134	修改 删除
1555213853	5169	stu26842	修改 删除
1555213854	3758	stu1718	修改 删除
1555213855	9906	stu50103	修改 删除
1555213856	6739	stu6165	修改 删除

浏览学生名单 - Chromium

103.26.79.35:8080/testjsp/temp/f9069195.jsp

Blog Sysu Sites Free Note 我的云端硬盘... The world's le... GitHub Home...

1555214106	9746	stu57557	修改 删除
1555214107	4017	stu12606	修改 删除
1555214108	5409	stu75180	修改 删除
1555214110	12345678	87654321	修改 删除
1555214111	123	太难了	修改 删除
1555214112	null	null	修改 删除
1555214115	1111111111	111	修改 删除
1555214128	177	唐宋	修改 删除
1555214130	182738291	晚安	修改 删除
1555214134	12222222	可	修改 删除
1555214135	5642	stu70991	修改 删除
1555214140	17341092	lpjlp	修改 删除

[新增](#)

源代码(browseStu2.jsp):

```
<%@ page language="java" import="java.util.*,java.sql.*"
    contentType="text/html; charset=utf-8"%>

<%
request.setCharacterEncoding("utf-8");
String msg = "";
String connectString = "jdbc:mysql://localhost:3306/teaching"
    + "?autoReconnect=true&useUnicode=true"
    + "&characterEncoding=UTF-8";
```



```
StringBuilder table=new StringBuilder("");
table.append("<table>");
table.append("<tr> <th>id</th><th>学号</th><th>姓名</th><th>操作</th> </tr>");

try{
    Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
    Connection con=DriverManager.getConnection(connectString,
        "user", "123");
    Statement stmt=con.createStatement();
    ResultSet rs=stmt.executeQuery("select * from stu");
    while(rs.next()) {
        table.append("<tr>");
        table.append("<td>" +rs.getString("id")+"</td>");
        table.append("<td>" +rs.getString("num")+"</td>");
        table.append("<td>" +rs.getString("name")+"</td>");
        table.append("<td>"+
            "<a href='updateStu.jsp?pid="+rs.getString("id")+"'>修改</a>"+
            "<a href='deleteStu.jsp?pid="+rs.getString("id")+"'>删除</a>"+
            "</td>");
        table.append("</tr>");
    }
    table.append("</table>");
    rs.close();
    stmt.close();
    con.close();
}
catch (Exception e){
    msg = e.getMessage();
}

%>

<!DOCTYPE HTML>
<html>
<style>
    td,
    th {
        width: 10rem;
        height: 2rem;
        border: solid 1px black
    }

    a:link,
    a:visited {
        color: blue;
    }
```



```
.container {  
    margin: 0 auto;  
    width: 500px;  
    text-align: center;  
}  
  
table {  
    border-collapse: collapse  
}  
</style>  
  
<head>  
    <title>浏览学生名单</title>  
</head>  
  
<body>  
    <div class="container">  
        <h1>浏览学生名单</h1>  
        <%=table%><br><br>  
        <div style="text-align : left ">  
            <a href="addStu.jsp">新增</a>  
        </div><br><br>  
    </div>  
</body>  
  
</html>
```

3、编制翻页浏览页面(browseStu.jsp)。

参考：JSP 程序设计(上).ppt

参考页面：

id	学号	姓名	-
143534741	140001	Qian	修改 删除
143534742	140002	Li	修改 删除
143534745	140005	Zhao	修改 删除
143534746	1400006	Xu	修改 删除

[新增](#) [上一页](#) [下一页](#)



参考 url: <http://103.26.79.35:8080/jsp/browseStu.jsp?pgno=0&pgcnt=4>

实现后截屏:

源代码(browseStu.jsp):

4、编制数据输入功能，返回链接到浏览页面(browseStu.jsp)。

参考画面:



参考 url: <http://103.26.79.35:8080/jsp/addStu.jsp> (还可以从浏览页面进入)

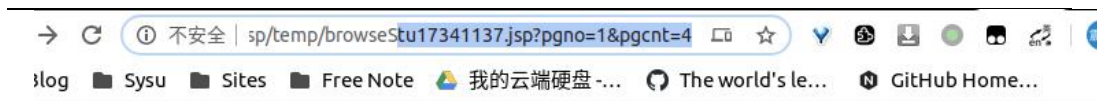
实现后截屏:

运行代码

源文件名(.jsp): 参数(?后):
 * 默认会随机生成名字

编辑您的代码:

```
text-align: center;
}
div {
margin-top: 20px;
}
</style>
</head>
<body>
<div class="container">
<h1>浏览学生名单</h1>
<%=table%>
```

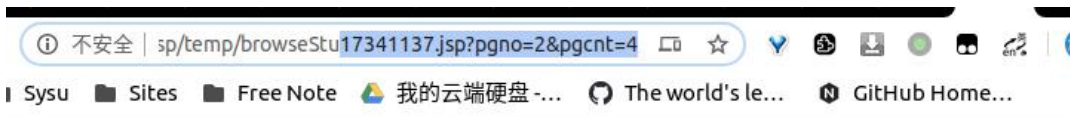



浏览学生名单

id	学号	姓名	-
1555213848	1701	stu28945	修改 删除
1555213851	2230	stu32072	修改 删除
1555213852	5367	stu87134	修改 删除
1555213853	5169	stu26842	修改 删除

[新增](#)

[上一页](#) [下一页](#)



浏览学生名单

id	学号	姓名	-
1555213854	3758	stu1718	修改 删除
1555213855	9906	stu50103	修改 删除
1555213856	6739	stu6165	修改 删除
1555213857	587	stu74552	修改 删除

[新增](#)

[上一页](#) [下一页](#)

源代码(addStu.jsp):

```
<%@ page language="java" import="java.util.*,java.sql.*"
    contentType="text/html; charset=utf-8"%>
<%
    request.setCharacterEncoding("utf-8");
    String msg = "";
    Integer pgno = 0; //当前页号
    Integer pgcnt = 4; //每页行数
    String param = request.getParameter("pgno");
    if(param != null && !param.isEmpty()){
```



```
        pgno = Integer.parseInt(param);
    }

    param = request.getParameter("pgcnt");
    if(param != null && !param.isEmpty()){
        pgcnt = Integer.parseInt(param);
    }

    int pgprev = (pgno>0)?pgno-1:0;
    int pgnext = pgno+1;

    String connectString = "jdbc:mysql://localhost:3306/teaching"
        + "?autoReconnect=true&useUnicode=true&characterEncoding=UTF-8";
    String user="user";
    String pwd="123";

    StringBuilder table = new StringBuilder();

    try{
        Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
        Connection con=DriverManager.getConnection(connectString, user, pwd);
        Statement stmt=con.createStatement();

        String sql=String.format("select * from stu limit %d,%d", pgno*pgcnt,pgcnt);
        ResultSet rs=stmt.executeQuery(sql);

        table.append("<table><tr><th>id</th><th>学号</th><th>姓名</th>"+
            "<th>-</th></tr>");
        int pgcount = 0;

        while(rs.next()) {
            pgcount++;
            table.append(String.format(
                "<tr><td>%s</td><td>%s</td><td>%s</td><td>%s %s</td></tr>",
                rs.getString("id"),rs.getString("num"),rs.getString("name"),
                "<a href='updateStu.jsp?pid="+rs.getString("id")+"'>修改</a>",
                "<a href='deleteStu.jsp?pid="+rs.getString("id")+"'>删除</a>" ));
        }

        if(pgcount < 4) {
            pgprev = (pgno>0)?pgno-1:0;
            pgnext = pgno;
        }

        table.append("</table>");
        rs.close(); stmt.close(); con.close();
    }
```



```
}
catch (Exception e){
    msg = e.getMessage();
}
%>

<!DOCTYPE HTML>
<html>

<head>
    <title>浏览学生名单</title>
    <style>
        table {
            border-collapse: collapse;

            td,
            th {
                border: solid grey 1px;
                width: 10rem;
                height: 2rem;
            }

            a:link,
            a:visited {
                color: blue
            }

            .container {
                margin: 0 auto;
                width: 500px;
                text-align: center;
            }

            div {
                margin-top: 20px;
            }
        </style>
    </head>

    <body>
        <div class="container">
            <h1>浏览学生名单</h1>
            <%=table%>

            <div style="float:left">
                <a href="addStu.jsp">新增</a>
```



</div>

<div style="float:right">

<a

href="browseStu17341137.jsp?pgno=<%=pgprev%>&pgcnt=<%=pgcnt%>">上一页

<a

href="browseStu17341137.jsp?pgno=<%=pgnext%>&pgcnt=<%=pgcnt%>">下一页

</div>

<%=msg%>

</div>

</body>

</html>

5、(updateStu.jsp)编制数据修改功能，[返回](#)链接到浏览页面(browseStu.jsp)。

参考页面：

参考 url: <http://103.26.79.35:8080/jsp/updateStu.jsp?pid=1555213142>

(要从浏览页面进入，用参数带入 id)

实现后截屏：

源代码(updateStu.jsp):

```
<%@ page language="java" import="java.util.*,java.sql.*"
    contentType="text/html; charset=utf-8"%>
```



```
<%
request.setCharacterEncoding("utf-8");
String msg = "";
String connectString = "jdbc:mysql://localhost:3306/teaching"
                        +
"?autoReconnect=true&useUnicode=true&characterEncoding=UTF-8";
String user="user";
String pwd="123";

String updateButton = request.getParameter("update");
String clearButton = request.getParameter("clear");

String param = request.getParameter("pid");
String pid = "";
if(param != null && !param.isEmpty()){
    pid += param;
}

String num = request.getParameter("num");
if(num==null) num="";

String name = request.getParameter("name");
if(name==null) name="";

String sql = "";
try{
    Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
    Connection con = DriverManager.getConnection(connectString,user, pwd);
    Statement stmt = con.createStatement();

    if(updateButton != null){

        String fmt="update stu set num='%s',name='%s' where id=%d";

        sql = String.format(fmt,num,name,Integer.parseInt(pid));
        int cnt = stmt.executeUpdate(sql);
        if(cnt>0) msg = "修改成功!";
    }

    else{
        String fmt="select * from stu where id=%d";
        sql = String.format(fmt,Integer.parseInt(pid));
        ResultSet rs = stmt.executeQuery(sql);
        if(rs.next()){
            num = rs.getString("num");
            name = rs.getString("name");
        }
    }
}
```



```
}  
}  
  
stmt.close();  
con.close();  
}  
catch (Exception e){  
    msg = e.getMessage();  
}  
  
%>  
  
<!DOCTYPE HTML>  
<html>  
  
<head>  
    <title>修改学生记录</title>  
    <style>  
        body {  
            font-family: 微软雅黑, 宋体;  
        }  
  
        a:link,  
        a:visited {  
            color: blue;  
        }  
  
        .container {  
            margin: 0 auto;  
            width: 500px;  
            text-align: center;  
        }  
  
        form {  
            line-height: 50px;  
        }  
  
        a {  
            margin-top: 300px;  
        }  
    </style>  
</head>  
  
<body>  
    <div class="container">
```



```
<h1>修改学生记录</h1>
<form action="updateStu17341137.jsp?pid=<%=pid%>" method="post">
    学号: <input id="num" name="num" type="text" value=<%=num %> ><br> 姓
名: <input id="name" type="text" name="name" value=<%=name %>><br>
    <input type="submit" name="update" value="修改">
    <input type="submit" name="clear" value="清空">
</form>
<%=msg%><br>
<a href='http://103.26.79.35:8080/jsp/browseStu.jsp'>返回</a>

</div>
</body>

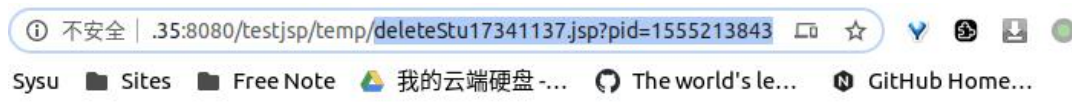
</html>
```

6、(deleteStu.jsp)编制数据删除功能，返回链接到浏览页面。

参考页面：



参考 url: <http://103.26.79.35:8080/jsp/deleteStu.jsp?pid=1555213142> (要从浏览页面进入)
实现后截屏：



删除学生记录

删除成功!

[返回](#)

源代码(deleteStu.jsp):

```
<%@ page language="java" import="java.util.*,java.sql.*"
```



}



```
a:link,
a:visited {
    color: blue;
}

.container {
    margin: 0 auto;
    width: 500px;
    text-align: center;
}

form {
    line-height: 50px;
}
</style>
</head>

<body>
    <div class="container">
        <h1>删除学生记录</h1>

        <p>
            <%=msg%>
        </p><br>
        <a href='browseStu.jsp'>返回</a>
    </div>
</body>

</html>
```

7、(queryStu.jsp)编制查询页面，可以模糊查询学号和姓名，注意提交后保持原有输入。还可以链接到其它页面：新增链接到 addStu.jsp，返回链接到 browseStu.jsp，修改链接到 updateStu.jsp，删除链接到 deleteStu.jsp，修改和删除采用 url 传递记录的 id。

参考：JSP 程序设计(上).ppt

参考页面：



查询学生名单

输入查询:

[新增](#) [返回](#)

查询学生名单

输入查询:

id	学号	姓名	-
1555213237	7129	stu33628	修改 删除
1555213238	3455	stu83305	修改 删除
1555213239	6177	stu59856	修改 删除
1555213240	3175	stu61237	修改 删除
1555213241	8653	stu3447	修改 删除
1555213242	1037	stu72170	修改 删除
1555213243	5690	stu49819	修改 删除
1555213244	5281	stu71615	修改 删除
1555213245	4487	stu55299	修改 删除

[新增](#) [返回](#)

参考: <http://103.26.79.35:8080/jsp/queryStu.jsp>

nf NF 词 Su Th UV UV Ub ub sq 浏览 HT

不安全 | 103.26.79.35:8080/testjsp/temp/queryStu17341137.jsp

Sysu Sites Free Note 我的云端硬盘 -... The world's le... GitHub Home...

查询学生名单

输入查询:

[新增](#) [返回](#)



查询学生名单

输入查询:

id	学号	姓名	操作
1555213846	8015	stu40249	修改 删除
1555213847	3600	stu31516	修改 删除
1555213848	1701	stu28945	修改 删除
1555213851	2230	stu32072	修改 删除
1555213852	5367	stu87134	修改 删除
1555213853	5169	stu26842	修改 删除
1555213854	3758	stu1718	修改 删除
1555213855	9906	stu50103	修改 删除
1555213856	6739	stu6165	修改 删除
1555213857	587	stu74552	修改 删除
1555213858	4443	stu23527	修改 删除
1555213860	4852	stu80045	修改 删除
1555213861	4440	stu81812	修改 删除
1555213862	8592	stu33825	修改 删除
1555213863	6396	stu38431	修改 删除

```
<%@ page language="java" import="java.util.*,java.sql.*"
    contentType="text/html; charset=utf-8"%>
<%
    request.setCharacterEncoding("utf-8");
    String msg = "";
    String connectString = "jdbc:mysql://localhost:3306/teaching"
        + "?autoReconnect=true&useUnicode=true"
        + "&characterEncoding=UTF-8";

    StringBuilder table=new StringBuilder("");

    try{
        Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
        Connection con=DriverManager.getConnection(connectString,
            "user", "123");
        Statement stmt=con.createStatement();
        String ps = "select * from stu where num like ? or name like ?";
        PreparedStatement q = con.prepareStatement(ps);
        String pattern=request.getParameter("query");
```



```
if (pattern != null) {
    table.append("<table>");
    table.append("<tr> <th>id</th><th>学号</th><th>姓名</th><th>操作</th> </tr>");
    out.print(pattern);
    q.setString(1,"%"+pattern+"%");
    q.setString(2,"%"+pattern+"%");
    ResultSet rs=q.executeQuery();
    while(rs.next()) {
        table.append("<tr>");
        table.append("<td>"+rs.getString("id")+"</td>");
        table.append("<td>"+rs.getString("num")+"</td>");
        table.append("<td>"+rs.getString("name")+"</td>");
        table.append("<td>"+
            "<a href='updateStu17341137.jsp?pid="+rs.getString("id")+"'> 修 改
</a>"+
            "<a href='deleteStu17341137.jsp?pid="+rs.getString("id")+"'> 删 除
</a>"+
            "</td>");
        table.append("</tr>");
    }
    table.append("</table>");
    rs.close();
    stmt.close();
    con.close();
}
}
catch (Exception e){
    msg = e.getMessage();
}
%>

<!DOCTYPE HTML>
<html>
<style>
    td,
    th {
        width: 10rem;
        height: 2rem;
        border: solid 1px black
    }

    a:link,
    a:visited {
        color: blue;
    }

    .container {
```



```
margin: 0 auto;
width: 500px;
text-align: center;
}

table {
border-collapse: collapse
}
</style>

<head>
<title>查询学生名单</title>
</head>

<body>
<div class="container">
<h1>查询学生名单</h1>
<div id="search" style="margin:10px; text-align: center; display: inline-block;">
<form action="queryStu17341137.jsp">
<label>输入查询:</label>
<input name="query" type="text" style="width: 200px;">
<input type="submit" value="查询">
</form>

</div>
<%=table%><br><br>
<div style="text-align : left ">
<a href="addStu.jsp">新增</a>
<a href="queryStu17341137.jsp">返回</a>
</div><br><br>
</div>
</body>

</html>
```



【完成情况】

是否完成了这些步骤? (√完成 ×未做 -未做完)

1 [√] 2 [√] 3 [√] 4 [√] 5 [√] 6 [√] 7 [√]

【实验体会】

写出实验过程中遇到的问题，解决方法和自己的思考;并简述实验体会（如果有的话）。

本次实验首次接触 **JSP**，学习到了如何链接数据库、静态动态混合编程，利用数据库查询语句等实现各种功能，受益匪浅。

同时，由于全部同学共用一个服务器，更加加深了我在编程中注意文件名、操作权限等等的思想。

【交实验报告】

(a) 每位同学单独完成本实验内容并填写实验报告上传一份。

(b) 截止日期: 2020 年 7 月 24 日 (周五) 23:00

上交作业网站: <http://103.26.79.35/netdisk/default.aspx?vm=17web>

文件夹: /实验上交/jsp1

上传文件: 学号_姓名_jsp1.doc (实验报告)

学号_姓名_jsp1.rar (所有.jsp 文件)