

Struts2 异常处理

Struts 提供了一种更简单的方法来处理未捕获的异常，并将用户重定向到专门的错误页面。你可以很轻松地配置 Struts 为不同的异常显示不同的错误页面。

Struts 通过使用 “exception” 拦截器来使异常处理变得简单。“exception” 拦截器被作为默认堆栈的一部分包含其中，所以你不必对它做任何额外的配置。它提供开箱即用的功能可供使用。让我们看一个简单的 Hello World 示例，在 **HelloWorldAction.java** 文件中进行一些修改。在这里我们有意地给 **HelloWorldAction** 操作代码中引入一个 **NullPointerException** 异常。

```
package cn.w3cschool.struts2;

import com.opensymphony.xwork2.ActionSupport;

public class HelloWorldAction extends ActionSupport{

    private String name;

    public String execute(){

        String x = null;

        x = x.substring(0);

        return SUCCESS;

    }

    public String getName() {

        return name;

    }

}
```

```
public void setName(String name) {  
    this.name = name;  
}  
  
}
```

让我们保持 **HelloWorld.jsp** 的内容如下：

```
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" %>  
<%@ taglib prefix="s" uri="/struts-tags" %>  
  
<html>  
  
<head>  
  
<title>Hello World</title>  
  
</head>  
  
<body>  
  
    Hello World, <s:property value="name"/>  
  
</body>  
  
</html>
```

以下是 **index.jsp** 的内容：

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=ISO-8859-1"  
    pageEncoding="ISO-8859-1"%>  
<%@ taglib prefix="s" uri="/struts-tags"%>  
  
    <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"  
    "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">  
  
<html>  
  
<head>
```

```
<title>Hello World</title>

</head>

<body>

  <h1>Hello World From Struts2</h1>

  <form action="hello">

    <label for="name">Please enter your name</label><br/>

    <input type="text" name="name"/>

    <input type="submit" value="Say Hello"/>

  </form>

</body>

</html>
```

你的 **struts.xml** 应该如下：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE struts PUBLIC

  "-//Apache Software Foundation//DTD Struts Configuration 2.0//EN"

  "http://struts.apache.org/dtds/struts-2.0.dtd">

<struts>

<constant name="struts.devMode" value="true" />

  <package name="helloworld" extends="struts-default">

    <action name="hello"

      class="cn.w3cschool.struts2.HelloWorldAction"

      method="execute">

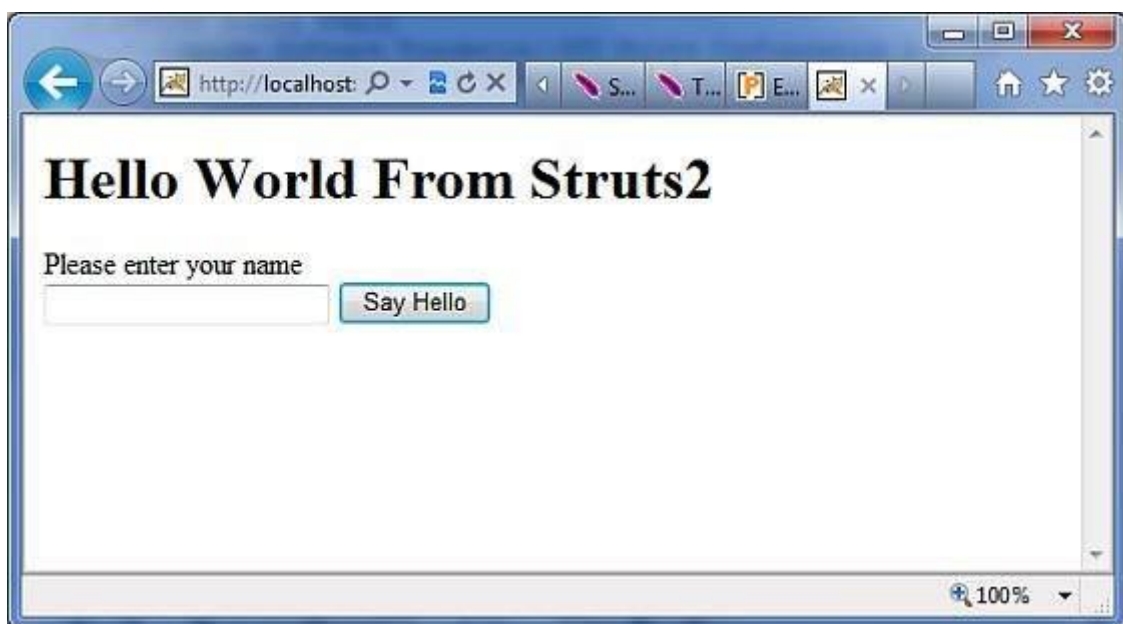
      <result name="success">/HelloWorld.jsp</result>

    </action>
```

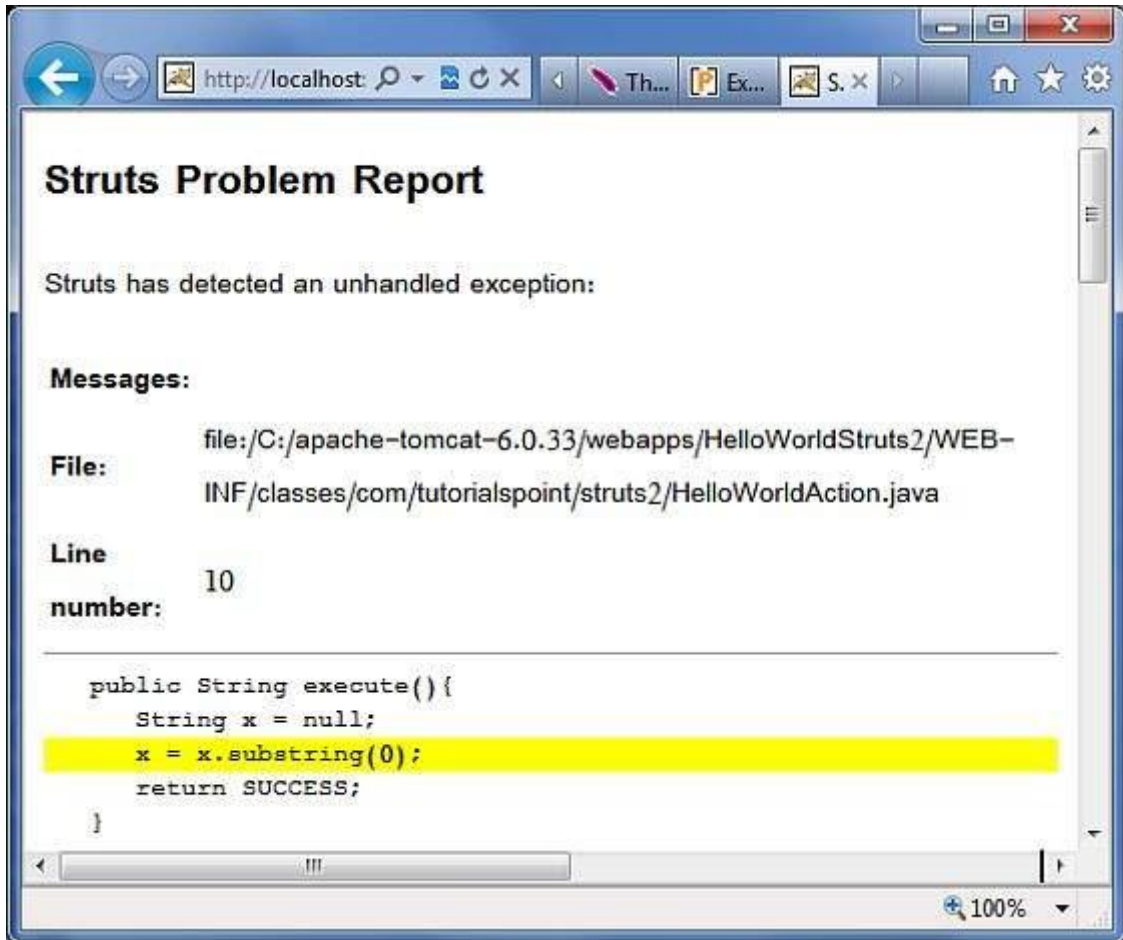
```
</package>
```

```
</struts>
```

现在右键单击项目名称，然后单击 **“Export”** > **“WAR File”** 创建 WAR 文件。然后在 Tomcat 的 webapps 目录中部署这个 WAR 文件。最后，启动 Tomcat 服务器并尝试访问 URL <http://localhost:8080/HelloWorldStruts2/index.jsp>。将显示如下页面：



输入值 **“Struts2”** 并提交页面。你应该看到以下页面：



如上面的例子所示，默认 exception 拦截器处理异常的工作非常好。现在让我们为异常创建一个专门的错误页面，一个名为 **Error.jsp** 的文件，包含以下内容：

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=ISO-8859-1"
    pageEncoding="ISO-8859-1"%>
<%@ taglib prefix="s" uri="/struts-tags"%>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<title></title>
</head>
<body>
```

```
This is my custom error page
```

```
</body>
```

```
</html>
```

现在，让我们配置 Struts 在异常情况下使用此错误页面，修改 struts.xml 如下：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE struts PUBLIC

    "-//Apache Software Foundation//DTD Struts Configuration 2.0//EN"

    "http://struts.apache.org/dtds/struts-2.0.dtd">

<struts>

<constant name="struts.devMode" value="true" />

    <package name="helloworld" extends="struts-default">

        <action name="hello"

            class="cn.w3cschool.struts2.HelloWorldAction"

            method="execute">

            <exception-mapping exception="java.lang.NullPointerException"

                result="error" />

            <result name="success">/HelloWorld.jsp</result>

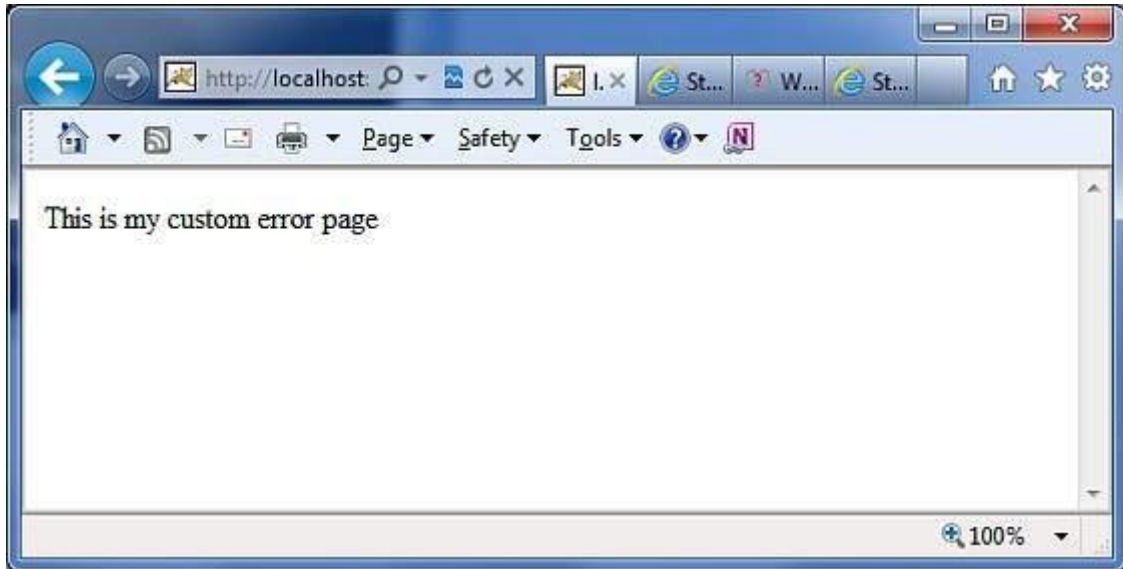
            <result name="error">/Error.jsp</result>

        </action>

    </package>

</struts>
```

如上面的例子所示，现在我们已经配置 Struts 为 NullPointerException 使用专门的 Error.jsp。如果现在重新运行程序，将看到以下输出页面：



除此之外，Struts2 框架还带有一个“logging”拦截器来记录异常。通过启用记录器记录未捕获的异常，我们可以轻松地查看堆栈跟踪记录，并找出哪里出错了。

全局异常映射

我们已经看到了如何处理特定于 action 的异常。现在，我们可以设置一个全局异常，这将应用于所有的 action。例如，为了捕获相同的 NullPointerException 异常，我们可以在 <package...> 标签中添加 <global-exception-mappings...> 标签，并在 struts.xml 文件的 <action...> 标签中添加 <result...> 标签，如下：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE struts PUBLIC
    "-//Apache Software Foundation//DTD Struts Configuration 2.0//EN"
    "http://struts.apache.org/dtds/struts-2.0.dtd">
<struts>
<constant name="struts.devMode" value="true" />
```

```
<package name="helloworld" extends="struts-default">

    <global-exception-mappings>
        <exception-mapping exception="java.lang.NullPointerException"
            result="error" />
    </global-exception-mappings>

    <action name="hello"
        class="cn.w3cschool.struts2.HelloWorldAction"
        method="execute">
        <result name="success">/HelloWorld.jsp</result>
        <result name="error">/Error.jsp</result>
    </action>

</package>

</struts>
```