

# CHUYÊN ĐỀ JAVA

## **JSP**

## **INCLUDE - FORWARD**

Nguyễn Hoàng Anh – [nhanh@fit.hcmus.edu.vn](mailto:nhanh@fit.hcmus.edu.vn)

# Nội dung trình bày

- JSP Include
- JSP Forward

# JSP INCLUDE

```
<jsp:include page = "..."/>
```

```
<%@ include file = "..."%>
```

# Include

- Có hai cách Include các trang:
  - jsp:include Element :
    - Xử lý tại thời điểm Client yêu cầu
  - Include Directive :
    - Xử lý tại thời điểm thông dịch

# jsp:include

- Cú pháp

```
<jsp:include page="{relativeURL |  
                <%=expression %>}" />  
  
<jsp:include page="{relativeURL | <%=expression%>}">  
    <jsp:param name="parameterName"  
                value="{parameterValue | <%=expression%>}" />+  
</jsp:include>
```

## jsp:include

- Thời điểm xử lý:
  - Tại thời điểm **Client yêu cầu**
- Công dụng
  - Cho phép chèn **kết quả đầu ra** của trang tĩnh hoặc động vào trang JSP

# jsp:include

- Hợp lệ:

1. `<jsp:include page="scripts/leftbar.jsp"/>`

2. `<jsp:include page="copyright.html" />`

3. `<jsp:include page="compare.jsp">`

`<jsp:param name="id" value="001" />`

`<jsp:param name="id" value="002" />`

`</jsp:include>`

# jsp:include

- Không hợp lệ:

1. `<jsp:include page="scripts/leftbar.jsp?id=5" />`

2. `<jsp:include`

`page="http://host/webapp/leftbar.jsp?id=5" />`

3. `<jsp:include page="compare.jsp?name=nhanh">`

`<jsp:param name="id" value="001" />`

`<jsp:param name="id" value="002" />`

`</jsp:include>`



# jsp:include

- mainpage.jsp

**<jsp:include page="subpage.html")**

- Cách xử lý lúc client gửi yêu cầu đến
  - Bước 1: **tất cả nội dung** của **subpage.html** gửi về cho **mainpage.jsp**
  - Bước 2: **mainpage.jsp** nhận kết quả và thể hiện

# jsp:include

- mainpage.jsp

**<jsp:include page="subpage.jsp">**

- Cách xử lý lúc client gửi yêu cầu đến
  - Bước 1: **request** của **mainpage.jsp** gửi đến **subpage.jsp**
  - Bước 2: trang **subpage.jsp** thực thi
  - Bước 3: **kết quả subpage.jsp** được trả về cho **mainpage.jsp**
  - Bước 4: **mainpage.jsp** nhận kết quả và thể hiện

# jsp:include

- mainpage.jsp

```
<jsp:include page="/scripts/subpage.jsp">  
    <jsp:param name="bgColor" value="YELLOW" />  
</jsp:include>
```

- URL

- <http://host/path/mainpage.jsp?fgColor=RED>

- mainpage.jsp : fgColor: RED, bgColor: null

- subpage.jsp : fgColor: RED, bgColor: YELLOW

## <%@ include ... %> Directive

- Cú pháp

**<%@include file="Relative address" %>**

- Thời điểm xử lý:
  - Tại thời điểm trang JSP **thông dịch** thành Servlet
- Công dụng
  - Cho phép chèn **nội dung** tĩnh hoặc động vào trang JSP

## <%@ include ... %> Directive

- Hợp lệ:

1. `<%@include file="scripts/leftbar.jsp"%>`

2. `<%@include file="copyright.html" %>`

- Không hợp lệ:

1. `<%@include file="product.jsp?id=5"%>`

2. `<%@include`

`file="http://host/WebApp/scripts/nav.jsp"%>`

## jsp:include vs <%@include ... %> Directive

	jsp:include	<%@include ... %>
Cú pháp	<code>&lt;jsp:include page="relative address"/&gt;</code> <code>&lt;jsp:include page="relative address"&gt;</code> <code>&lt;jsp:param name="..." value="..." /&gt;</code> + <code>&lt;/jsp:include&gt;</code>	<code>&lt;%@include file="relative address"%&gt;</code>
Thời điểm	Thời điểm client <b>yêu cầu</b>	Thời điểm jsp <b>thông dịch</b> thành servlet
Nội dung	<b>Kết quả đầu ra</b> của trang	<b>Nội dung</b> của trang
<%! %> trong subpage	mainpage <b>không được phép sử dụng</b> các khai báo trong subpage	Mainpage <b>được phép sử dụng</b> các khai báo trong subpage
response headers	subpage thay đổi các response header <b>không ảnh hưởng</b> đến mainpage	subpage thay đổi các response header <b>ảnh hưởng</b> đến mainpage
Tốc độ	<b>Chậm hơn</b>	<b>Nhanh hơn</b>

## Chọn `jsp:include` hay `<%@include ... %>`

- Tình huống : **mainpage.jsp** muốn **include subpage.jsp**
- Sử dụng `<%@include ... %>` khi nội dung subpage.jsp ít thay đổi, mainpage muốn sử dụng nội dung subpage.jsp
- Sử dụng `jsp:include` khi nội dung subpage.jsp thay đổi thường xuyên, mainage muốn sử dụng kết quả đầu ra của subpage.jsp
- Tốc độ `<%@include ... %>` nhanh hơn `jsp:include` (nhưng không đáng kể)

# JSP FORWARD

```
<jsp:forward page = "..."/>
```



## jsp:forward

- Tình huống sử dụng

Sử dụng trang JSP để xử lý request sau đó gửi request đến trang Servlet hoặc trang JSP khác xử lý response.

# jsp:forward

- Cú pháp

```
<jsp:forward page="{relativeURL |  
                <%=expression %>}" />  
  
<jsp:forward page="{relativeURL | <%=expression%>}">  
    <jsp:param name="parameterName"  
               value="{parameterValue | <%=expression%>}" />+  
</jsp:forward>
```

- Công dụng

Chuyển request đến trang khác (html, jsp, servlet) xử lý

# jsp:forward

- Hợp lệ:

1. `<jsp:forward page="XuLy.jsp"/>`

2. `<jsp:forward page="XuLy.html" />`

3. `<jsp:forward page="Product.jsp">`  
    `<jsp:param name="id" value="001" />`  
    `<jsp:param name="id" value="002" />`  
    `</jsp:forward>`

# jsp:forward

- Không hợp lệ:

1. `<jsp:forward page="XuLy.jsp?id=5" />`

2. `<jsp:forward`

`page="http://host/webapp/XuLy.jsp?id=5" />`

3. `<jsp:forward page="SoSanh.jsp?name=nhanh">`

`<jsp:param name="id" value="001" />`

`<jsp:param name="id" value="002" />`

`</jsp:forward>`

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

## Tham khảo

- Marty Hall, Larry Brown, Core Servlets and JavaServer Pages™: Volume 1: Core Technologies, 2nd Edition (2003)
- <http://courses.coreservlets.com/Course-Materials/csajsp2.html> (2010)
- <http://java.sun.com/products/jsp/tags/1.1/syntaxref1.1.1.0.html>



# HỎI VÀ ĐÁP