

# SiteMesh

**강사 : 강병준**

# SiteMesh

- SiteMesh의 가장 큰 장점은 매우 쉽게 웹 페이지들을 구성할 수 있는 방법을 제공하는 것이다.  
SiteMesh 웹 페이지의 화면 구성에 관한 프레임워크로 대형 웹사이트에서 많은 웹 페이지가 일관된 사용자 룩앤필, 페이지이동, 페이지 레이아웃을 갖도록 하는데 도움을 준다.
- Decorate 디자인 패턴: SiteMesh는 웹서버로부터 웹브라우저로 제공되는 원본 콘텐츠를 파싱하고, 콘텐츠로부터 속성과 데이터를 추출하여 적절한 최종 결과물을 생산해낸다. 예를들면 JSP페이지 수행결과가 웹브라우저에 가기 전에 중간에 가로채서 문서의 내용을 변경할 수 있게 해준다.
- Composite 디자인 패턴: SiteMesh는 전체 웹페이지를 통채로 어느 다른 페이지의 일부 페이지에 삽입할 수 있게해준다. 이는 Sever\_side include 방법과 비슷하긴 하나 HTML 문서가 하나의 가상 페이지로 만들어지기 위하여 내부적으로 수정된다. 간단한 포털 형태의 웹사이트는 이 방법을 이용하여 빨리 쉽게 만들 수 있다.
- SiteMesh는 Java 2, Servlet, JSP, XML 기반 위에 동작하였지만 자바기반이 다른 다른 웹 아키텍처도 잘 통합된다. CGI (Perl, Python etc), PHP, Cold Fusion 등등

# 동작

- SiteMesh는 Servlet 스펙 중에 좀 덜 알려진 page filter를 구현하였다.  
만일 현재 날짜와 시간을 출력하는 JSP가 하나 있다고 하자.  
보통 그 JSP를 웹 브라우저를 통해 호출하게 되면, 해당 요청은 웹 어플리케이션 서버로 도착한 뒤, 웹 어플리케이션 서버가 해당 JSP 수행하고 결과인 HTML문서를 웹 브라우저에게 돌려준다. SiteMesh는 일종의 웹페이지의 filter 처럼 동작하여, 아까 수행 결과인 HTML문서를 웹 브라우저에게 보내기 전에 변경을 한다

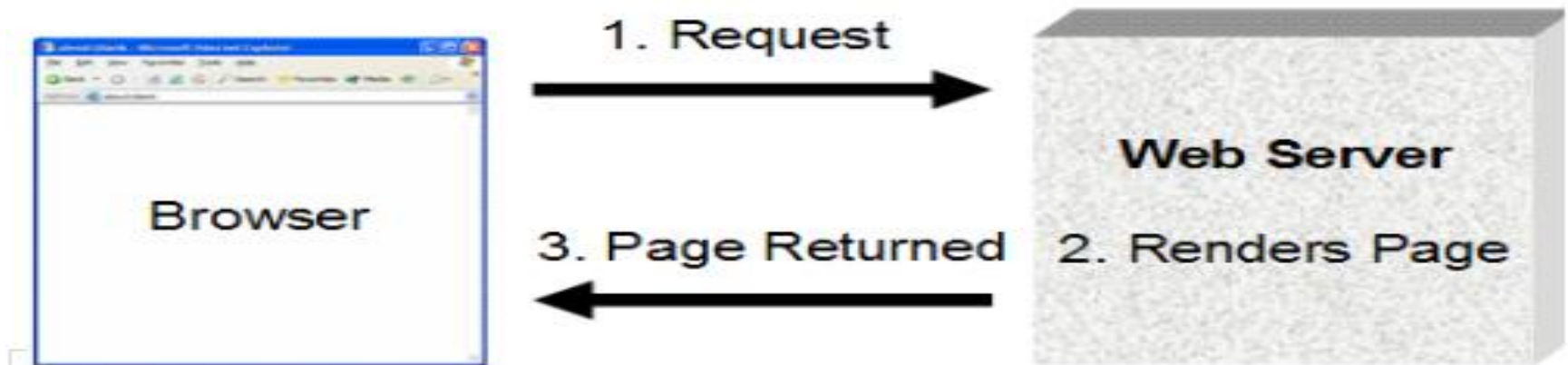


Figure 1. 일반적인 웹 페이지 렌더링

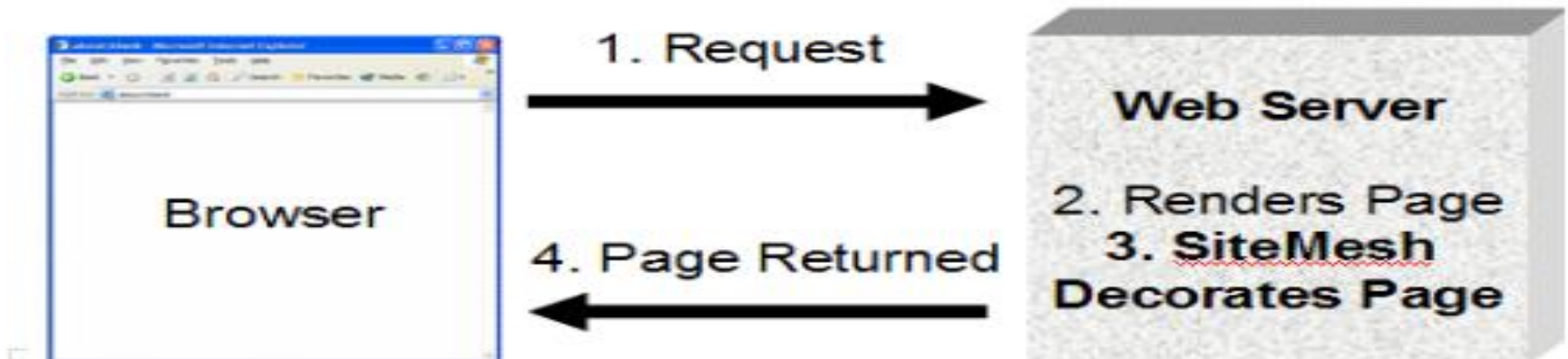


Figure 2. SiteMesh 페이지 렌더링

# SiteMesh 태그 라이브러리

장식자 태그, 페이지 태그	장식자 페이지를 생성할 때 사용되는 태그
<decorator:head />	장식될 페이지의 <head>태그의 내용을 삽입
<decorator:body />	장식될 페이지의 <body>태그의 내용을 삽입
<decorator:title />	장식될 페이지의 <title>태그의 내용을 삽입
<decorator:getProperty />	장식이 완료된 HTML 페이지의 <body> 태그 내에 이벤트 핸들러를 생성하기 위해 사용
<decorator:usePage />	장식자 페이지에서 장식될 페이지의 페이지 객체를 얻을 수 있게 함
페이지 태그	장식자 페이지 내에서 다른 장식자를 포함할 때 사용
<page:applyDecorator />	현재 장식자 페이지 내에 장식될 페이지와 장식자를 지정하여 삽입한다.
<page:param>	<page:applyDecorator /> 사용시 해당 장식자에게 파라미터를 전달하기 위해 사용

# SiteMesh설치

- 다운로드 : <http://wiki.sitemesh.org/> 또는 <http://www.opensymphony.com/> 에서 jar파일을 다운로드 받은 후에 WEB-INF/lib에 복사
- 구현기초
  - web.xml파일에 SiteMeshFilter설정 추가
  - SiteMesh설정파일 작성
  - 데코레이터 설정파일 작성
  - 데코레이터 JSP작성

# web.xml

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

```
<web-app xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/javaee"  
xsi:schemaLocation="http://java.sun.com/xml/ns/javaee  
http://java.sun.com/xml/ns/javaee/web-app_3_0.xsd"  
id="chap19" version="3.0">
```

```
<filter>
```

```
<filter-name>sitemesh</filter-name>
```

```
<filter-class>com.opensymphony.sitemesh.webapp.SiteMeshFilter</filter-class>
```

```
</filter>
```

```
<filter-mapping>
```

```
<filter-name>sitemesh</filter-name>
```

```
<url-pattern>/*</url-pattern>
```

```
</filter-mapping>
```

```
</web-app>
```

# sitemesh.xml

```
<sitemesh>
```

```
<property name="decorators-file" value="/WEB-INF/decorators.xml" />
```

```
<excludes file="${decorators-file}" />
```

```
<page-parsers>
```

```
  <parser content-type="text/html"
```

```
    class="com.opensymphony.module.sitemesh.parser.HTMLPageParser" />
```

```
</page-parsers>
```

```
<decorator-mappers>
```

```
  <mapper
```

```
    class="com.opensymphony.module.sitemesh.mapper.ConfigDecoratorMapper">
```

```
    <param name="config" value="${decorators-file}" />
```

```
  </mapper>
```

```
</decorator-mappers>
```

```
</sitemesh>
```

ConfigDecoratorMapper파일을 이용하여 데코레이터 설정

excludes태그는 데코레이터를 적용하지 않을 경로 정보를 담고있는 파일 지정



# decorators.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="euc-kr" ?>
<decorators defaultdir="/decorator">
    <decorator name="main" page="hello_decorator.jsp">
        <pattern>/hello/*</pattern>
    </decorator>
    <decorator name="news"
        page="/decorator2/news_decorator.jsp">
        <pattern>/news/*</pattern>
    </decorator>
    <excludes>
        <pattern>/hello/exclude.jsp</pattern>
        <pattern>/news/exclude.jsp</pattern>
    </excludes>
</decorators>
```

패턴 태그는 데코레이터가 적용될 적용될 경로 패턴을 지정할 때 사용  
excludes태그는 데코레이터 경로를 제외할 대상지정



## decorator/ hello\_decorator.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=euc-kr" %>
<%@ page trimDirectiveWhitespaces="true" %>
<%@ taglib prefix="decorator"
uri="http://www.opensymphony.com/sitemesh/decorator" %>
<html lang="ko"> <head>
<title>19장 <decorator:title /> </title> // 데코레이터가 적용될 응답화면 타이틀
<decorator:head /> // 데코레이터가 적용될 응답화면 head내용 title은 제외
</head>
<body>
  <a href="home.jsp">홈</a> <a href="bestItem.jsp">인기가수</a>
  <a href="newItem.jsp">신인가수</a> <a href="exclude.jsp">제외</a>
  <hr>
  <deco:body> </deco:body>
  <hr>
  중앙정보처리학원<br>
  대박사건
</body>
</html>
```

## decorator2/news\_decorator.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=euc-kr" %>
<%@ page trimDirectiveWhitespaces="true" %>
<%@ taglib prefix="decorator"
uri="http://www.opensymphony.com/sitemesh/decorator" %>
<html lang="ko">
<head>
<title>19장 <decorator:title /> </title>
<style type="text/css">
#footer {color:red}
</style>
<decorator:head />
</head>
<body>
  <a href="economic.jsp">경제</a> <a href="it.jsp">IT</a>
  <a href="pol.jsp">정치</a> <a href="exclude.jsp">기타</a>
  <hr>
  <deco:body> </deco:body>
  <hr>
  뉴스 재밌지 !! 뽕이야 ^^
</body>
</html>
```

# hello/exclude.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=euc-kr" %>
<%@ page trimDirectiveWhitespaces="true" %>
<html lang="ko">
<head>
<title>헬로우 제외</title>
</head>
<body>
<div class="content">헬로우 제외 페이지!</div>
</body>
</html>
```

# hello/main.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=euc-kr" %>
<%@ page trimDirectiveWhitespaces="true" %>
<html lang="ko">
<head>
<title>헬로우 메인</title>
</head>
<body>
<div class="content">헬로우 메인 페이지!</div>
</body>
</html>
```

## news/exclude.jsp

```
<%@ page contentType= "text/html; charset=euc-kr" %>
<%@ page trimDirectiveWhitespaces= "true" %>
<html lang= "ko">
<head>
<title>뉴스 제외</title>
</head>
<body>
<div class= "content">뉴스 제외 페이지!</div>
</body>
</html>
```

## news/main.jsp

```
<%@ page contentType= "text/html; charset=euc-kr" %>
<%@ page trimDirectiveWhitespaces= "true" %>
<html lang= "ko">
<head>
<title>뉴스 메인</title>
</head>
<body>
<div class= "content">뉴스 메인 페이지!</div>
</body>
</html>
```

# jsp-config

<jsp-config>

<jsp-property-group>

<url-pattern>/sub1/\* </url-pattern>

<include-prelude>/top.jsp</include-prelude>

<include-coda>/bottom.jsp</include-coda>

</jsp-property-group>

<jsp-property-group>

<url-pattern>/test/\* </url-pattern>

<include-prelude>/test/top.jsp</include-prelude>

<include-coda>/test/bottom.jsp</include-coda>

</jsp-property-group>

</jsp-config>