

Spring-Tiles

강병준

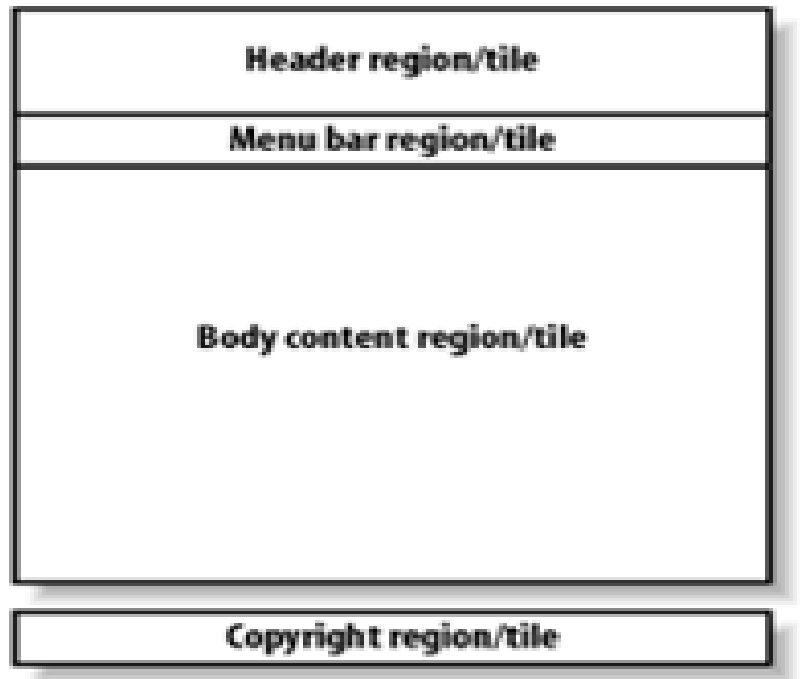
템플릿

1. 페이지의 레이아웃을 기술하기 위한 JSP 페이지
2. 템플릿은 콘텐츠에 대한 표기 없이 애플리케이션의 페이지가 어떻게 보일 것인지에 대해 정의 하는 역할을 하고 필요한 부분은 실행 시 자바 프로그램(스프링 프레임워크)에 의해 동적으로 채워지게 되는 것
3. 즉 콘텐츠들(템플릿에 구현 되지 않은 부분)은 실행 될 때 템플릿 페이지에 동적으로 삽입
4. 타일즈는 콘텐츠를 레이아웃으로부터 분리하는 템플릿 메커니즘을 제공하는데 레이아웃(템플릿)을 작성 하고 실행 시에 레이아웃에 동적으로 콘텐츠를 삽입하는 것이 가능한 라이브러리
5. 타일즈의 주요 기능
 - 1) 템플릿기능
 - 2) 동적 페이지의 구조와 로딩
 - 3) 스크린 definitions
 - 4) 국제화 지원
 - 5) 타일과 레이아웃 재사용을 위한 지원

Tiles

타일

1. 타일은 웹 페이지 안에 있는 지역을 의미
2. 하나의 웹 페이지는 한 영역 또는 여러 개의 영역으로 나뉘어 지는데 JSP 페이지는 일반적으로 여러 영역의 타일로 만들어 지게 됩니다.



Tiles

1. pom.xml의 properties에 <tiles.version>2.2.2</tiles.version>추가

<properties>

<java-version>1.8</java-version>

<org.springframework-version>4.2.4.RELEASE</org.springframework-version>

<org.aspectj-version>1.6.10</org.aspectj-version>

<org.slf4j-version>1.6.6</org.slf4j-version>

<org.apache.tiles-version>3.0.8</org.apache.tiles-version>

</properties>

Tiles

의존성

```
<!-- Tiles -->
```

```
<dependency>
```

```
    <groupId>org.apache.tiles</groupId>
```

```
    <artifactId>tiles-core</artifactId>
```

```
    <version>${org.apache.tiles-version}</version>
```

```
</dependency>
```

```
<dependency>
```

```
    <groupId>org.apache.tiles</groupId>
```

```
    <artifactId>tiles-servlet</artifactId>
```

```
    <version>${org.apache.tiles-version}</version>
```

```
</dependency>
```

```
<dependency>
```

```
    <groupId>org.apache.tiles</groupId>
```

```
    <artifactId>tiles-jsp</artifactId>
```

```
    <version>${org.apache.tiles-version}</version>
```

```
</dependency>
```

```
<dependency>
```

```
    <groupId>org.apache.tiles</groupId>
```

```
    <artifactId>tiles-extras</artifactId>
```

```
    <version>${org.apache.tiles-version}</version>
```

```
</dependency>
```

Tiles

타일즈 뷰 리졸버 설정

<!-- Tiles 3 Configurer -->

```
<beans:bean id="tilesViewResolver"  
class="org.springframework.web.servlet.view.UrlBasedViewResolver">  
    <beans:property name="viewClass"  
value="org.springframework.web.servlet.view.tiles3.TilesView" />  
    <beans:property name="order" value="1" />  
</beans:bean>
```

<!-- Tiles 3 Configurer -->

```
<beans:bean id="tilesConfigurer"  
class="org.springframework.web.servlet.view.tiles3.TilesConfigurer">  
    <beans:property name="definitions">  
        <beans:list>  
            <beans:value>/WEB-
```

INF/tiles/tiles.xml</beans:value>

```
        </beans:list>  
    </beans:property>
```

</beans:bean>

```
    <beans:bean  
class="org.springframework.web.servlet.view.InternalResourceViewResolver">  
        <beans:property name="order" value="2" />  
        <beans:property name="prefix" value="/WEB-INF/views/" />  
        <beans:property name="suffix" value=".jsp" />
```

</beans:bean>

Tiles

타일즈 설정 파일

```
<!DOCTYPE tiles-definitions PUBLIC
```

```
"-//Apache Software Foundation//DTD Tiles Configuration 2.1//EN"
```

```
"http://tiles.apache.org/dtds/tiles-config_2_1.dtd">
```

```
<tiles-definitions>
```

```
<definition name="타일즈 이름" template="레이아웃 파일 위치">
```

```
<put-attribute name="속성 이름" value="동적으로 삽입할 경우에는 비워두고 정  
적으로 삽입되어야 하는 파일의 경우는 파일 경로 설정" />
```

```
<put 여러 개 설정 가능...>
```

```
</definition>
```

Tiles

타일즈 설정 파일

<definition name="Controller에서 리턴한 뷰 이름" extends="타일즈 이름">

<put-attribute name="속성이름"

value="텍스트 또는 뷰 파일 경로" />

put 여러 개 설정 가능

</definition>

</tiles-definitions>

Tiles

레이아웃 파일(layout.jsp)

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
    <%@ taglib uri="http://tiles.apache.org/tags-tiles" prefix="tiles" %>
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<title><tiles:insertAttribute name="속성 이름" ignore="true" /></title>
</head>
<body>
    <table border="1" align="center">
        <tr>
            <td height="30" colspan="2"><tiles:insertAttribute name="속성이름" /></td>
        </tr>
    </table>
</body>
</html>
```

예제

타일즈 제목

[메인](#)

[첫번째 페이지](#)

[두번째 페이지](#)

메인 페이지

저의 홈페이지에 오신것을 환영합니다.
메인 페이지입니다.

Copyright © ggangpae1@gmail.com

타일즈 제목

[메인](#)

[첫번째 페이지](#)

[두번째 페이지](#)

첫번째 페이지

첫번째 페이지입니다.

Copyright © ggangpae1@gmail.com

예제

Spring MVC 프로젝트 생성 pom.xml 파일에 종속성 추가하고 스프링 버전 변경(4.2.4)

```
<!-- Tiles -->
```

```
<dependency>
```

```
    <groupId>org.apache.tiles</groupId>
```

```
    <artifactId>tiles-core</artifactId>
```

```
    <version>${org.apache.tiles-version}</version>
```

```
</dependency>
```

```
<dependency>
```

```
    <groupId>org.apache.tiles</groupId>
```

```
    <artifactId>tiles-servlet</artifactId>
```

```
    <version>${org.apache.tiles-version}</version>
```

```
</dependency>
```

```
<dependency>
```

```
    <groupId>org.apache.tiles</groupId>
```

```
    <artifactId>tiles-jsp</artifactId>
```

```
    <version>${org.apache.tiles-version}</version>
```

```
</dependency>
```

```
    <dependency>
```

```
        <groupId>org.apache.tiles</groupId>
```

```
        <artifactId>tiles-extras</artifactId>
```

```
        <version>${org.apache.tiles-version}</version>
```

```
    </dependency>
```

예제

servlet-context.xml 파일에서 기존의 뷰 리졸버 설정 변경

```
<beans:bean id="tilesViewResolver"
    class="org.springframework.web.servlet.view.UrlBasedViewResolver">
    <beans:property name="viewClass"
        value="org.springframework.web.servlet.view.tiles3.TilesView" />
    <beans:property name="order" value="1" />
</beans:bean>
<!-- Tiles 3 Configurer -->
<beans:bean id="tilesConfigurer"
    class="org.springframework.web.servlet.view.tiles3.TilesConfigurer">
    <beans:property name="definitions">
        <beans:list>
            <beans:value>/WEB-INF/tiles/tiles.xml</beans:value>
        </beans:list>
    </beans:property>
</beans:bean>
<beans:bean
    class="org.springframework.web.servlet.view.InternalResourceViewResolver">
    <beans:property name="order" value="2" />
    <beans:property name="prefix" value="/WEB-INF/views/" />
    <beans:property name="suffix" value=".jsp" />
</beans:bean>
```

예제

views 폴더에 레이아웃으로 사용될 **jsp** 파일을 생성(layout.jsp)

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
```

```
    pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
    <%@ taglib uri="http://tiles.apache.org/tags-tiles" prefix="tiles" %>
```

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
```

```
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title><tiles:insertAttribute name="title" ignore="true" /></title>
```

```
</head>
```

예제

```
<body>
```

```
  <table border="1" align="center">
```

```
    <tr>
```

```
      <td height="30" colspan="2"><tiles:insertAttribute name="header" />
```

```
    </td></tr>
```

```
  <tr>
```

```
    <td height="200"><tiles:insertAttribute name="menu" /></td>
```

```
    <td width="300"><tiles:insertAttribute name="body" /></td>
```

```
  </tr>
```

```
  <tr>
```

```
    <td height="20" colspan="2"><tiles:insertAttribute name="footer" />
```

```
  </td></tr>
```

```
</table></body></html>
```

예제

views 폴더에 메뉴로 사용될 **jsp** 파일을 생성(menu.jsp)

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
```

```
    pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
<table>
```

```
    <tr>    <td><a href=".">메인</a></td>    </tr>
```

```
    <tr>
```

```
        <td><a href="first">첫 번째 페이지</a></td>
```

```
    </tr>
```

```
    <tr>
```

```
        <td><a href="second">두 번째 페이지</a></td>
```

```
    </tr>
```

```
</table>
```

예제

views 폴더에 머리글로 사용될 jsp 파일을 생성(header.jsp)

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<div align="center"><h1>타일즈 제목</h1></div>
```

views 폴더에 바닥글로 사용될 jsp 파일을 생성(footer.jsp)

Copyright ©kk@gmail.com

예제

메인 페이지에 보여질 콘텐츠 파일을 생성 (home.jsp)

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
```

```
    pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
<h1>
```

```
    메인 페이지
```

```
</h1>
```

```
<p>저의 홈페이지에 오신것을 환영합니다.<br/>
```

```
메인 페이지입니다. </p>
```

예제

첫번째 페이지를 클릭했을 때보여질 컨텐츠 파일을 생성 (first.jsp)

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"  
    pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
<h1> 첫번째 페이지 </h1>
```

```
<p>첫번째 페이지입니다. </p>
```

두번째 페이지를 클릭했을 때보여질 컨텐츠 파일을 생성 (second.jsp)

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"  
    pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
<h1>
```

```
    두번째 페이지
```

```
</h1>
```

```
<p>두번째 페이지입니다. </p>
```

예제

Controller에 요청 처리 메소드 생성

@Controller

```
public class HomeController {  
    @RequestMapping(value = "/", method = RequestMethod.GET)  
    public String main(Model model) {  
        return "home";  
    }  
    @RequestMapping(value = "/first", method = RequestMethod.GET)  
    public String first(Model model) {  
        return "first";  
    }  
    @RequestMapping(value = "/second", method = RequestMethod.GET)  
    public String second(Model model) {  
        return "second";  
    }  
}
```

예제

tiles 설정 파일 생성(tiles.xml)

```
<!DOCTYPE tiles-definitions PUBLIC
```

```
"-//Apache Software Foundation//DTD Tiles Configuration 3.0//EN"
```

```
"http://tiles.apache.org/dtds/tiles-config_3_0.dtd">
```

```
<tiles-definitions>
```

```
<definition name="tilesbase" template="/WEB-INF/views/layout.jsp">
```

```
<put-attribute name="title" value="" />
```

```
<put-attribute name="header" value="/WEB-INF/views/header.jsp" />
```

```
<put-attribute name="menu" value="/WEB-INF/views/menu.jsp" />
```

```
<put-attribute name="body" value="" />
```

```
<put-attribute name="footer" value="/WEB-INF/views/footer.jsp" />
```

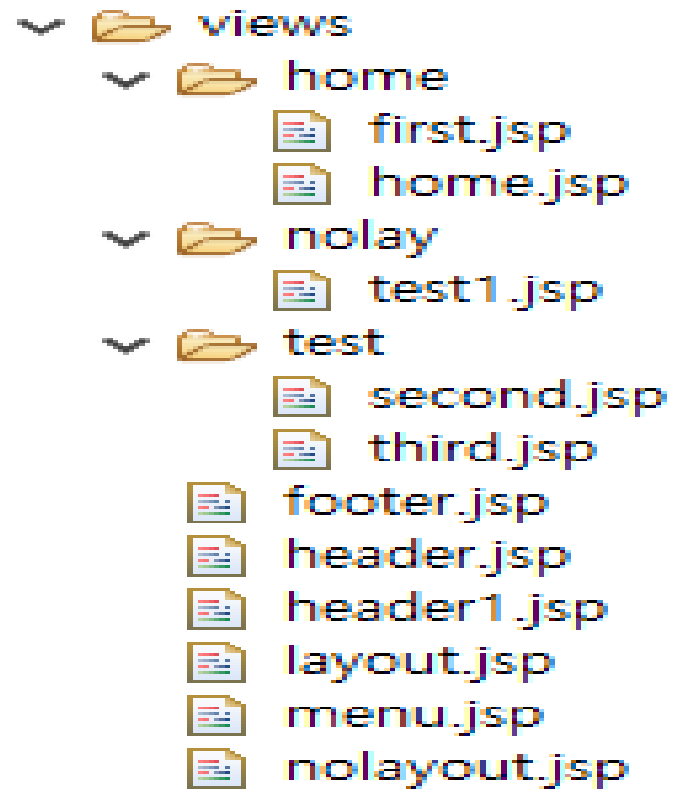
```
</definition>
```

예제

```
<definition name="home" extends="tilesbase">
    <put-attribute name="title"
        value="안녕하세요 타일즈 샘플입니다." />
    <put-attribute name="body" value="/WEB-INF/views/home.jsp" />
</definition>
<definition name="first" extends="tilesbase">
    <put-attribute name="title"
        value="안녕하세요 타일즈 샘플입니다." />
    <put-attribute name="body" value="/WEB-INF/views/first.jsp" />
</definition>
<definition name="second" extends="tilesbase">
    <put-attribute name="title"
        value="두번째 페이지입니다." />
    <put-attribute name="body" value="/WEB-INF/views/second.jsp" />
</definition>
</tiles-definitions>
```

여러 폴더 다수의 JSP파일

```
<script type="text/javascript">  
    location.href="nolay/test1";  
    // location.href="home/home";  
</script>
```



tiles.xml

```
<tiles-definitions>
```

```
<!-- 레이아웃 적용 -->
```

```
<definition name="tilesbase" template="/WEB-INF/views/layout.jsp">  
    <put-attribute name="header" value="/WEB-INF/views/header1.jsp" />  
    <put-attribute name="menu"  
        value="/WEB-INF/views/menu.jsp" />  
    <put-attribute name="footer" value="/WEB-INF/views/footer.jsp" />
```

```
</definition>
```

```
<!-- 레이아웃 적용 안함 -->
```

```
<definition name="nolayout" template="/WEB-INF/views/nolayout.jsp">  
    <put-attribute name="header" value="" />  
    <put-attribute name="menu" value="" />  
    <put-attribute name="footer" value="" />
```

```
</definition>
```

```
<!-- (1) -->
```

```
<definition name="nolay/*" extends="nolayout">  
    <put-attribute name="body" value="/WEB-INF/views/nolay/{1}.jsp" />
```

```
</definition>
```

```
<!-- (2) -->
```

```
<definition name="*/*" extends="tilesbase">  
    <put-attribute name="body" value="/WEB-INF/views/{1}/{2}.jsp" />
```

```
</definition>
```

```
</tiles-definitions>
```

layout.jsp

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<%@ taglib prefix="tiles" uri="http://tiles.apache.org/tags-tiles" %>
<%@ include file="header.jsp" %>
<!DOCTYPE html><html><head><meta charset="UTF-8">
<title>타일즈 시스템입니다</title>
</head><body>
<table class="table table-bordered">
    <tr height="50"><td colspan="2">
        <tiles:insertAttribute name="header"/></td></tr>
    <tr height="400"><td width="25%">
        <tiles:insertAttribute name="menu"/></td>
        <td><tiles:insertAttribute name="body"/></td></tr>
    <tr height="50"><td colspan="2">
        <tiles:insertAttribute name="footer"/></td></tr>
</table>
</body>
</html>
```


nolay.jsp, menu.jsp

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<%@ taglib prefix="tiles" uri="http://tiles.apache.org/tags-tiles" %>
<%@ include file="header.jsp" %>
<!DOCTYPE html><html><head><meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title></head><body>
<tiles:insertAttribute name="body" />
</body>
</html>
```

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html><html><head><meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title></head><body>
<table><caption>목차</caption>
<tr><td><a href="/home/home" class="btn btn-success">홈</a></td></tr>
<tr><td><a href="/home/first" class="btn btn-info">정은지</a></td></tr>
<tr><td><a href="/test/second" class="btn btn-warning">프로듀스</a></td></tr>
<tr><td><a href="/test/third" class="btn btn-danger">투아이스</a></td></tr>
</table></body></html>
```

HomeController

@Controller

```
public class HomeController {  
    @RequestMapping("/home/home")  
    public String home() {  
        return "home/home";  
    }  
    @RequestMapping("/home/first")  
    public String first() {  
        return "home/first";  
    }  
    @RequestMapping("/test/second")  
    public String second() {  
        return "test/second";  
    }  
    @RequestMapping("test/third")  
    public String third() {  
        return "test/third";  
    }  
    @RequestMapping("/nolay/test1")  
    public String nolay() {  
        return "nolay/test1";  
    }  
}
```