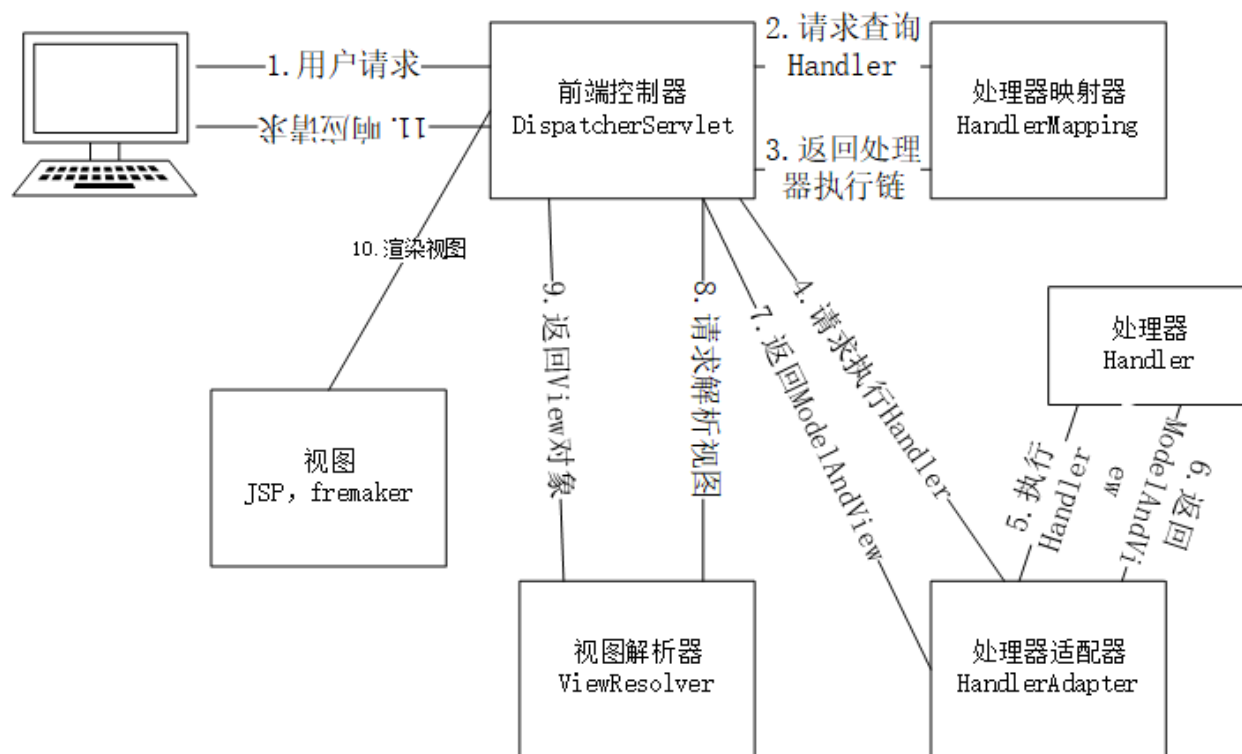


SpringMVC全名Spring Web MVC，基于Java的实现MVC设计模型请求驱动类型的轻量级web框架

Spring MVC是对servlet的封装，简化了servlet的开发

主要作用是：1.接收请求；2.返回响应，跳转页面

主要流程如下：



## 流程说明

第一步：用户发送请求至前端控制器DispatcherServlet

第二步： DispatcherServlet收到请求调用HandlerMapping处理器映射器

第三步：处理器映射器根据请求Url找到具体的Handler（后端控制器），生成处理器对象及处理器拦截器(如果有则生成)一并返回DispatcherServlet

第四步： DispatcherServlet调用HandlerAdapter处理器适配器去调用Handler

第五步：处理器适配器执行Handler

第六步： Handler执行完成给处理器适配器返回ModelAndView

第七步：处理器适配器向前端控制器返回 ModelAndView， ModelAndView 是

SpringMVC 框架的一个

底层对象，包括 Model 和 View

第八步：前端控制器请求视图解析器去进行视图解析，根据逻辑视图名来解析真正的视图。

第九步：视图解析器向前端控制器返回View

第十步：前端控制器进行视图渲染，就是将模型数据（在 ModelAndView 对象中）填充到 request 域

第十一步：前端控制器向用户响应结果

## Spring MVC 九大组件

### HandlerMapping (处理器映射器)

HandlerMapping 是用来查找 Handler 的，也就是处理器，具体的表现形式可以是类，也可以是

方法。比如，标注了@RequestMapping的每个方法都可以看成是一个Handler。

Handler负责具

体实际的请求处理，在请求到达后，HandlerMapping 的作用便是找到请求相应的处理器Handler 和 Interceptor.

### HandlerAdapter (处理器适配器)

HandlerAdapter 是一个适配器。因为 Spring MVC 中 Handler 可以是任意形式的，只要能处理请

求即可。但是把请求交给 Servlet 的时候，由于 Servlet 的方法结构都是

doService(HttpServletRequest req,HttpServletResponse resp)形式的，要让固定的Servlet 处理

方法调用 Handler 来进行处理，便是 HandlerAdapter 的职责。

### HandlerExceptionResolver

HandlerExceptionResolver 用于处理 Handler 产生的异常情况。它的作用是根据异常设置

ModelAndView，之后交给渲染方法进行渲染，渲染方法会将 ModelAndView 渲染成页面。

### ViewResolver

ViewResolver即视图解析器，用于将String类型的视图名和Locale解析为View类型的视图，只有一

个resolveViewName()方法。从方法的定义可以看出，Controller层返回的String类型视图名

viewName 最终会在这里被解析成为View。View是用来渲染页面的，也就是说，它会将程序返回

的参数和数据填入模板中，生成html文件。ViewResolver 在这个过程主要完成两件事情：

ViewResolver 找到渲染所用的模板（第一件大事）和所用的技术（第二件大事，其实也就是找到

视图的类型，如JSP）并填入参数。默认情况下，Spring MVC会自动为我们配置一个InternalResourceViewResolver,是针对JSP类型视图的。

### **RequestToViewNameTranslator**

RequestToViewNameTranslator 组件的作用是从请求中获取 ViewName.因为

ViewResolver 根据

ViewName 查找 View，但有的 Handler 处理完成之后,没有设置 View，也没有设置 ViewName，

便要通过这个组件从请求中查找 ViewName。

### **LocaleResolver**

ViewResolver 组件的 resolveViewName 方法需要两个参数，一个是视图名，一个是 Locale。

LocaleResolver 用于从请求中解析出 Locale，比如中国 Locale 是 zh-CN，用来表示一个区域。这

个组件也是 i18n 的基础。

### **ThemeResolver**

ThemeResolver 组件是用来解析主题的。主题是样式、图片及它们所形成的显示效果的集合。

Spring MVC 中一套主题对应一个 properties文件，里面存放着与当前主题相关的所有资源，如图

片、CSS样式等。创建主题非常简单，只需准备好资源，然后新建一个“主题名.properties”并将资

源设置进去，放在classpath下，之后便可以在页面中使用了。SpringMVC中与主题相关的类有

ThemeResolver、ThemeSource和Theme。ThemeResolver负责从请求中解析出主题名，

ThemeSource根据主题名找到具体的主题，其抽象也就是Theme，可以通过Theme来获取主题和

具体的资源。

### **MultipartResolver**

MultipartResolver 用于上传请求，通过将普通的请求包装成

MultipartHttpServletRequest 来实现

现。MultipartHttpServletRequest 可以通过 getFile() 方法 直接获得文件。如果上传多个文件，还

可以调用 `getFileMap()` 方法得到 `Map<FileName, File>` 这样的结构，  
`MultipartResolver` 的作用就  
是封装普通的请求，使其拥有文件上传的功能。

## **FlashMapManager**

`FlashMap` 用于重定向时的参数传递，比如在处理用户订单时候，为了避免重复提交，可以  
处理完

`post` 请求之后重定向到一个 `get` 请求，这个 `get` 请求可以用来显示订单详情之类的信息。这  
样做虽然

可以规避用户重新提交订单的问题，但是在这个页面上要显示订单的信息，这些数据从哪里  
来获得

呢？因为重定向时么有传递参数这一功能的，如果不想把参数写进 URL（不推荐），那么就  
可以通

过 `FlashMap` 来传递。只需要在重定向之前将要传递的数据写入请求（可以通过  
`ServletRequestAttributes.getRequest()` 方法获得）的属性

`OUTPUT_FLASH_MAP_ATTRIBUTE`

中，这样在重定向之后的 `Handler` 中 Spring 就会自动将其设置到 `Model` 中，在显示订单信息  
的页面

上就可以直接从 `Model` 中获取数据。`FlashMapManager` 就是用来管理 `FlashMap` 的。