作业四

1、

@RestController，是一个组合注解，组合了@Controller和@ ResponseBody，当后端只返回数据时（如json），就可以使用此注解。

@PathVariable，用来接收路径参数，可以将URL中的值映射到方法参数中，此注解放置在参数前。

@RequestBody，自动将请求内容转为指定的对象，默认使用HttpMessageConverters来转换。

@ResponseBody，表示将返回值放在response体内，而不是返回一个页面。

@SessionAttribute，从Session中获取属性数据。

@ModelAttribute, 将多个请求参数封装到一个实体对象，简化数据绑定流程，而且自动将其设置为模型数据，供视图页面使用。

2、

具体流程：

1. 用户发请求-->DispatcherServlet，前端控制器收到请求后自己不进行处理，而是委托给其他的解析器进行处理，作为统一访问点，进行全局的流程控制。

2.DispatcherServlet-->HandlerMapping，HandlerMapping将会把请求映射为HandlerExecutionChain对象（包含一个Handler处理器,多个HandlerInterceptor拦截器)。

3.DispatcherServlet-->HandlerAdapter,HandlerAdapter将会把处理器包装为适配器，从而支持多种类型的处理器。

4.HandlerAdapter-->处理器功能处理方法的调用，HandlerAdapter将会根据适配的结果调用真正的处理器的功能处理方法，完成功能处理，并返回一个ModelAndView对象(包含模型数据，逻辑视图名)

5.ModelAndView的逻辑视图名-->ViewResolver，ViewResoler将把逻辑视图名解析为具体的View。

6.View-->渲染，View会根据传进来的Model模型数据进行渲染，此处的Model实际是一个Map数据结构

7.返回控制权给DispatcherServlet，由DispatcherServlet返回响应给用户。

3、struts2和spring MVC的区别

一、框架机制

1、 spring MVC是通过servlet的方式进行拦截,在第一次请求发送时初始化， 并随着容器关闭而销毁。

2、struts2是通过filter (拦截器)的方式进行拦截，在容器初始化时加载。晚于servlet销毁。

二、拦截机制

1、struts2是类级别上的拦截，每次请求都会创建一个对应的action，一个ur|对应action中的一个方法，action类中的属性被所有方法共享，所以action在spring只能配置成多例的，因为是多例的，无法使用注解等方式开发。如果有两个请求同时访问action,则会发送线程并

发，导致类属性值错乱，线程不安全。struts2通过类属性的方式接收请求参数,并通过get,set方法设置值，也可以通过模型驱动的方式注入值，action类需要继承ActionSupport实现ModelDrivenMo<T>接口。struts2使用的是值栈机制，将页面需要的值压入值栈，则可在页面上通过OGNL表达式获取。Struts2有自己的拦截机制,自定义Interceptor类, 然后进行置,配置文件非常大。

2、spring MVC是方法级别上的拦截，一个请求对应着一个controller中的方法， 请求参数会封装到方法参数中，如果是对象类型的参数则需要在参数名前加上@RequestBody注解即可。controller类中的属性被方法所共享, controller类默认是单例的，在请求发送时不会创建对象,所以可以使用注解开发。spring MVC则是通过方法参数model对象来设置需要返回的值，(和request的用法相似， 因为底层封装的就是request)，在页面通过el表达式获取。springMVC有独立的AOP拦截机制。

三、性能方面

1、spring MVC几乎实现了零配置,在配置了基本的东之后,再编写controller类和方法时，只加上注解即可，无频繁修改配置文件,而struts2的机制让他无法使用注解开发，那就需要编写一个action类配置一遍，显得非常繁琐。

四、集成

1、spring MVC和spring是同-家公司出的，所以整合时无需配置，而struts2则需要编写整合配置。

五、设计思想

1、struts2更符合0OP编程思想，spring MVC则是再servlet上扩展功能。

五、与ajax的集成

1、spring MVC只要在交互方法上加上@ResponseBody即可在返回值中返回数据，spring MVC会自动将返回值数据转换成json数据，非常方便。

2、struts2则需要自手动将返回值数据转换成json格式，再手动写回浏览器。返回NONE。