**1、开发中主要使用 Spring 的什么技术 ?**

1. IOC 容器管理各层的组件
2. 使用 AOP 配置声明式事务
3. 整合其他框架。

**2、简述 AOP 和 IOC 概念**

AOP:

Aspect Oriented Program, 面向(方面)切面的编程;Filter(过滤器)也是一种 AOP。

AOP 是一种新的方法论, 是对传统 OOP(Object-Oriented

Programming, 面向对象编程) 的补充。 AOP 的主要编程对象是切面(aspect),

而切面模块化横切关注点。可以举例通过事务说明。

IOC:

Invert Of Control, 控制反转。 也称为 DI(依赖注入)其思想是反转资源获取的方向。

传统的资源查找方式要求组件向容器发起请求查找资源。作为回应, 容器适时的返回资源。 而应用了 IOC 之后, 则是容器主动地将资源推送给它所管理的组件,组件所要做的仅是选择一种合适的方式来接受资源。 这种行为也被称为查找的被动形式

**3、在 Spring 中如何配置 Bean ?**

Bean 的配置方式: 通过全类名 （反射）、 通过工厂方法 （静态工厂方法 & 实

例工厂方法）、FactoryBean

**4、IOC 容器对 Bean 的生命周期:**

1. 通过构造器或工厂方法创建 Bean 实例
2. 为 Bean 的属性设置值和对其他 Bean 的引用
3. 将 Bean 实 例 传 递 给 Bean 后 置 处 理 器 的postProcessBeforeInitialization 方法
4. 调用 Bean 的初始化方法(init-method)
5. 将Bean实 例 传 递 给Bean 后 置 处 理 器 的postProcessAfterInitialization方法
6. Bean 可以使用了
7. 当容器关闭时, 调用 Bean 的销毁方法(destroy-method)

**5、Spring 如何整合 Struts2 ?**

整合 Struts2, 即由 IOC 容器管理 Struts2 的 Action:

1. 安装 Spring 插件: 把 struts2-spring-plugin-(版本号).jar 复制到当前 WEB 应用的 WEB-INF/lib 目录下
2. 在 Spring 的配置文件中配置 Struts2 的 Action 实例
3. 在 Struts 配置文件中配置 action, 但其 class 属性不再指向该 Action 的实现类, 而是指向 Spring 容器中 Action 实例的 ID

**6、Spring 如何整合 Hibernate**

整合 Hibernate, 即由 IOC 容器生成 SessionFactory 对象, 并使用Spring 的声明式事务

1. 利用LocalSessionFactoryBean 工厂 Bean, 声明一个使用 XML 映射文件的 SessionFactory 实例。
2. 利用 HibernateTransactionManager 配置 Hibernate 的事务管理器

**7、Spring MVC 比较 Struts2**

1. Spring MVC 的入口是 Servlet, 而 Struts2 是 Filter
2. Spring MVC 会稍微比 Struts2 快些。 Spring MVC 是基于方法设计, 而 Sturts2 是基于类, 每次发一次请求都会实例一个 Action。
3. Spring MVC 使用更加简洁, 开发效率Spring MVC确实比struts2高: 支持JSR303, 处理 ajax 的请求更方便
4. Struts2 的 OGNL 表达式使页面的开发效率相比 Spring MVC 更高些。

**8、Spring MVC 的运行流程**

1. 在整个 Spring MVC 框架中， DispatcherServlet 处于核心位置，负责协调和组织不同组件以完成请求处理并返回响应的工作
2. SpringMVC 处理请求过程：
3. 若一个请求匹配 DispatcherServlet 的请求映射路径(在 web.xml 中指定), WEB 容器将该请求转交给 DispatcherServlet 处理
4. DispatcherServlet 接收到请求后, 将根据请求信息(包括 URL、HTTP 方法、请求头、请求参数、Cookie 等)及 HandlerMapping 的配置找到处理请求的处理器(Handler)。 可将 HandlerMapping 看成路由控制器， 将 Handler 看成目标主机。
5. 当 DispatcherServlet 根据 HandlerMapping 得到对应当前请求的 Handler 后，通过 HandlerAdapter 对 Handler 进行封装，再以统一的适配器接口调用 Handler。
6. 处理器完成业务逻辑的处理后将返回一个ModelAndView 给DispatcherServlet, ModelAndView 包含了视图逻辑名和模型数据信息
7. DispatcherServlet 借助 ViewResoler 完成逻辑视图名到真实视图对象的解析
8. 得到真实视图对象 View 后, DispatcherServlet 使用这个 View 对 ModelAndView 中的模型数据进行视图渲染

**9。 说出 Spring MVC 常用的 5 个注解:**

@RequestMapping

@PathVariable

@RequestParam

@ModelAttrbute

@ResponseBody

**10。 如何使用 SpringMVC 完成 JSON 操作：**

1. 配置MappingJacksonHttpMessageConverter
2. 使用 @RequestBody 注解或 ResponseEntity 作为返回值