

# 中南大学考试试卷

2011--2012 学年 上 学期 时间：100 分钟 试卷类型：A 卷

软件开发架构平台技术 课程 48 学时 3 学分 考试形式：闭 卷

专业年级：软件工程 2009 总分 100 分，占总评成绩 70%

注：1. 此页不作答题纸，请将答案写在答题纸上

2. 试题、答题纸一并交

## 一、选择题

1. 下列技术中，不属于 Java EE 平台相关技术的是：

A. Servlet、JSP、JavaBean。

**B. ASP.NET。**

C. Struts、Spring、Hibernate。

D. JSF、EJB。

2. 下列哪个不属于 Struts 2 框架提供的输入校验的方式：

A. 在 Action 中编写 validate()方法。

B. 在 Action 中编写 xxxValidate()方法。

C. 使用 Struts 2 提供的输入校验框架。

**D. 使用 JavaScript 编写校验代码。**

3. Struts 2 框架中 Action 类必须继承（）

A. Action 接口。

B. ActionSupport 类。

C. ActionDefault 类。

**D. Struts2 中的 Action 由于实现了和页面逻辑的完全解耦，可以是 POJO 类，即可以不继承任何类或实现任何接口。**

4. XMLHttpRequest 的 readyStatus 属性值为( )时表示请求已经完成。

A. 1

B. 2

C. 3

**D. 4**

5. Spring 的依赖注入有哪两种方式？

A. 普通注入和特殊注入。

**B. 构造注入和设值注入。**

C. 同步注入和异步注入。

D. 等待注入和阻塞注入。

6. Ajax 技术中实现异步通信的对象是：

A. SynCommunication。

B. SynHttpRequest。

**C. XMLHttpRequest。**

D. XMLCommunication。

8. Spring 框架的核心技术是？

- A. 依赖注入和面向切面编程。
- B. 异步通信方式。
- C. MVC 设计模式。
- D. JSON 和 XML 等数据描述语言。

## 二、多项选择题

1. MVC 模式把应用程序分为哪三个核心模块？

- A. 模型。
- B. 控制器。
- C. 数据访问对象 DAO。
- D. 视图。
- E. 转换器。

2. 下列关于 Web 应用开发中 Servlet 组件的说法中，正确的是：

- A. Servlet 组件是按照“接受请求/返回响应”的模式工作的。
- B. Servlet 对象运行于 Servlet 容器中，是被动态加载的。
- C. 在 Struts 2 框架中，Action 充当 Java Web Model 2 中的 Servlet 角色。
- D. 在 Struts 2 框架中，Action 充当 Java Web Model 2 中的 JSP 角色。
- E. Servlet 2.0 规范中，一个 Servlet 对象是支持多线程的。

3. 下列哪些是 AJAX 技术的缺点：

- A. 使用 AJAX 技术的网页不支持浏览器的后退按钮。
- B. 通用性不好，不能在不同浏览器之间兼容使用。
- C. JavaScript 代码调试困难。
- D. 使用异步通信方式，增加客户端等待时间。
- E. 服务器代码和传统 Web 应用相比更加简单和易操作。

4. 下列关于 Struts 2 框架的说法中，正确的是：

- A. Struts 2 实质是在 Model 2 的基础上实现的 MVC 框架。
- B. 在 Struts 2 框架中，视图由一组 JSP 文件组成。
- C. 在 Struts 2 框架中，输入校验拦截器在类型转换拦截器之前。
- D. Struts 2 和 Struts 1.x 的区别之一是前者真正实现了视图和控制器的解耦。
- E. Struts 2 框架本质上是一种表示层技术。

5. 下列哪些是 AJAX 技术中相关技术：

- A. HTML、XHTML、CSS。
- B. JavaScript 脚本语言。
- C. XMLHttpRequest 异步对象。
- D. XML 和 XSLT 数据描述语言。
- E. DWR 和 JQuery 框架。

### 三、名词解释

1. AJAX。
2. JSTL。
3. Web Service。
4. MVC。

### 四、论述与简答题

1. 请描述一个典型的 Ajax 应用的处理流程（共六步）。
2. 简述 Model 1 和 Model 2 的区别，并说明 Struts 2 是如何实现 Model 2 的。
3. 结合用户注册程序说明输入校验的必要性，并描述在 Struts2 中实现输入校验的方式。
4. 论述同步通信方式和异步通信方式的优缺点及使用场景。
5. 根据以下项目场景，结合面向切面编程思想，完成如下设计：
  - （1）指出系统中的核心关注点和横切关注点；
  - （2）简要描述系统中包含的切面；
  - （3）给出在该系统的接入点上织入切面的通知方式（前置、后置等）。

某电信运营商公司要开发一个完成开户业务的 Web 系统作为其 BOSS 系统的一部分，该系统的基本功能描述如下：

- 系统用户分为管理员和普通操作员，管理员配置开户业务的相关参数，操作员具体操作开户的流程；
- 开户业务的具体流程为：创建客户、创建帐户、创建用户、建立三者的关联、完成开户；
- 该系统对系统用户需要严格的身份验证，即管理员只能对开户业务的参数进行配置，且不能操作具体的开户流程。普通操作员则只能对开户的流程进行对应的操作；
- 该系统为了安全和统计考虑，需要对系统中的任何用户和任何操作进行记录和统计。