

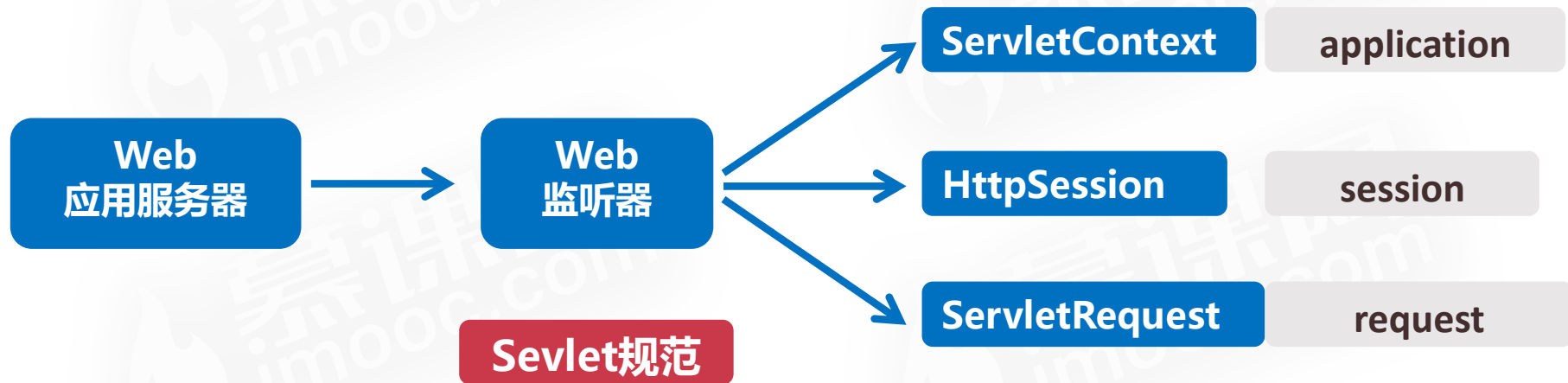
Java Web 开发技术——监听器

课程内容

1. Java Web 监听器简介
2. Java Web 监听器开发入门
3. Java Web 监听器分类
4. Java Web 监听器案例
5. 课程总结

Java监听器简介

Java 监听器定义



Java监听器简介

Java 监听器定义

- ◆ Servlet规范定义的一种特殊类
- ◆ 用于监听ServletContext , HttpSession,ServletRequest等域对象的创建、销毁及其属性修改发生变化的事件
- ◆ 监听器可以在事件发生前后进行一些必要的处理操作

Java监听器简介

常见应用场景

- ◆ 统计在线人数和在线用户
- ◆ 应用启动时完成信息初始化工作
- ◆ 网站访问量的统计
- ◆ 与Spring结合
- ◆ Web系统防止用户重复登陆

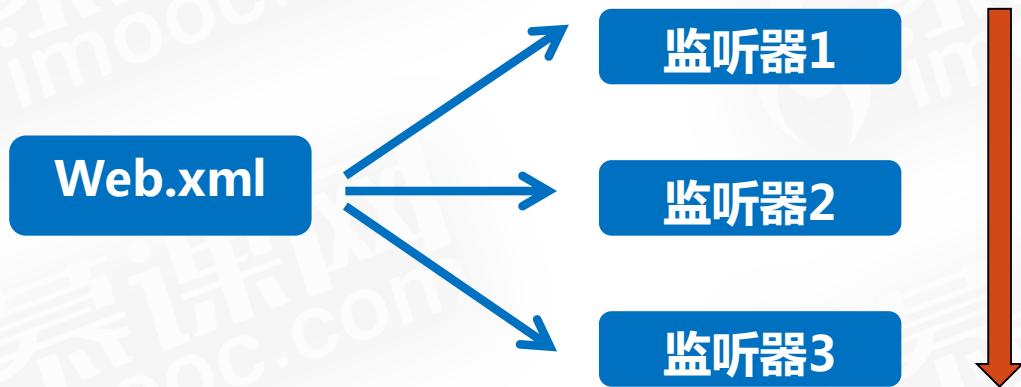
Java监听器简介

监听器的实现步骤

- 1.编写java类实现监听器接口，并实现其接口方法
- 2.在web.xml文件中对实现的监听器类进行注册

Java监听器开发入门

Java 监听器启动顺序



同一web.xml下注册多个监听器

Java监听器分类

按监听对象

- ◆ ServletContext对象监听器
- ◆ HttpSession对象监听器
- ◆ ServletRequest对象监听器

Java监听器分类

按监听事件

- ◆ 域对象自身的创建和销毁事件监听器
- ◆ 域对象中属性的创建、替换和消除事件监听器
- ◆ 绑定到session中的某个对象的状态事件监听器

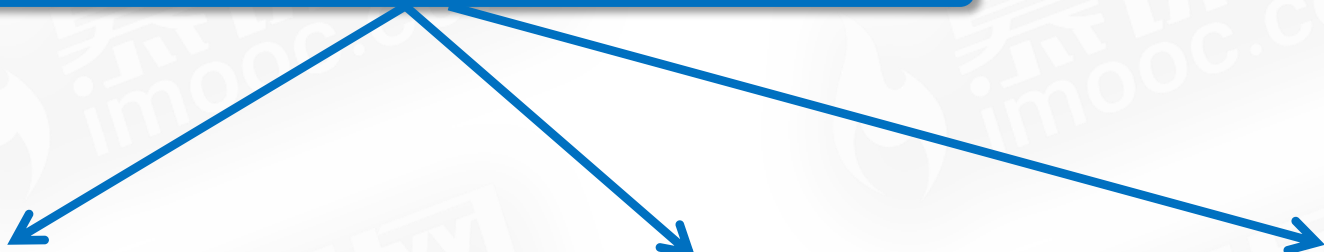
Java监听器分类

域对象自身的创建和销毁事件监听器

ServletContext

HttpSession

ServletRequest



Java监听器分类

域对象自身的创建和销毁事件监听器

ServletContext

HttpSession

ServletRequest

ServletContextListener

`contextInitialized(ServletContextEvent sce)`

ServletContext对象创建初始化调用

`contextDestroyed(ServletContextEvent sce)`

ServletContext对象销毁调用

Java监听器分类

域对象自身的创建和销毁事件监听器

ServletContext

HttpSession

ServletRequest

HttpSessionListener

`sessionCreate(HttpSessionEvent se)`

HttpSession对象创建调用

`sessionDestroyed(httpSessionEvent se)`

HttpSession对象销毁调用

Java监听器分类

域对象自身的创建和销毁事件监听器

ServletContext

HttpSession

ServletRequest

ServletRequestListener

`requestInitialized(ServletRequestEvent sre)`

SevletRequest对象创建调用

`requestDestroyed(ServletRequestEvent sre)`

SevletRequest对象销毁调用

Java监听器分类

域对象中属性的创建、替换和消除事件监听器

ServletContext

**ServletContextAttribute
Listener**

attributeAdded

HttpSession

**HttpSessionAttribute
Listener**

attributeReplaced

ServletRequest

**ServletRequest
Listener**

attributeRemoved

Java监听器分类

绑定到session中的某个对象的状态事件监听器



`HttpSessionBindingListener`

`valueBound(HttpSessionBindingEvent event)`

当监听器对象绑定至HTTP会话调用

`valueUnbound(HttpSessionBindingEvent event)`

当监听器对象从HTTP会话内修改、
移除或会话销毁时调用

Java监听器项目案例

案例说明

- ◆ 通过过滤器实现登录控制，未登录用户不能访问系统首页
- ◆ 用户登录，将登录名存储到session里
- ◆ 登录监听器监听session属性中登录值属性变化
- ◆ 若登录用户用户名已登录系统，清除前次登录信息
- ◆ 记录该次登录信息至缓存中，用于下次登录判断

课程总结

- ◆ 监听器实现步骤
- ◆ 监听器常用应用场景
- ◆ 监听器分类及实现操作
- ◆ 监听器与过滤器的区别