3.18日上课内容

一、作业评讲

作业1：过滤器，初始化多个参数

过程

代码

```
//获取到 所有 KEY
        Enumeration<String> names = arg0.getInitParameterNames();
        //遍历所有的 key  输出所有的 value
        while(names.hasMoreElements()){
            System.out.println(arg0.getInitParameter(names.nextElement()));

        }

```

```
<init-param>
  <param-name>charset</param-name>
  <param-value>utf-8</param-value>
</init-param>
<init-param>
    <param-name>a1</param-name>
    <param-value>小明</param-value>
</init-param>
```

java代码

```
public void init(Filterconfig arg0){
  Emumeration<String> emumeration=arg0.getInitParameterNames();
    while(emumeration.hasMoreElements()){
     System.out.println(arg0.getInitParameter(emumeration.nextElements));
    }
}
```

结果

```
警告: Creation of SecureRandom instance for session ID generatio
---------->过滤器初始化。。。。
---------->获取初始化的value:utf-8
=====================================
小明
utf-8
小红
三月18, 2020 2:13:21 下午org.apache.catalina.startup.HostConfig d
```

作业2:/* 换成/ 或 * 作用和区别?

过程

1. 编写两个jsp页面
2. 新建一个servlet

```
System.out.println("进入到loginServlet中");
```

3. 新建一个filter

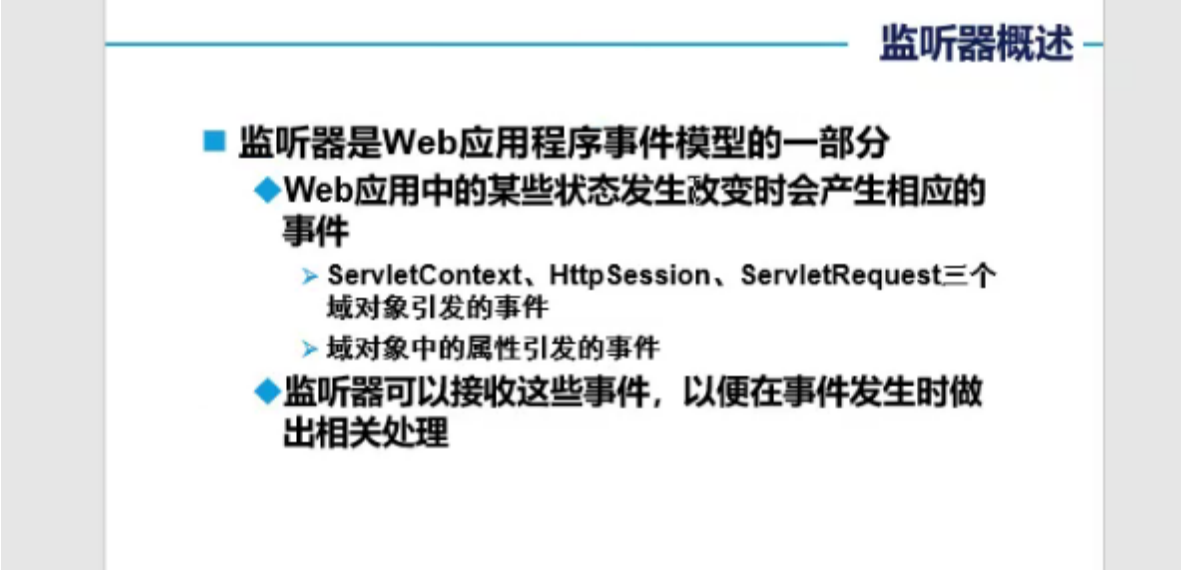
```
//在doFilter中编写代码
    System.out.println("--------》拦截一些请求，停在当前位置");
```

4. 测试结果
    1. /:代表根目录下面的文件,类似于全局变量,根目录下面的请求,都可以直接访问,不会进入filter
    2. *:等同于 /*

二、上课内容-1

监听器

监听器是什么?



监听器入门示例

ServletContextListener 监听器的接口

步骤

1. 创建项目
2. 创建LoginServlet
3. 在doget中输出一句话

```
System.out.println("进入了loginservlet");
```

4. 新建一个监听器放在listener包下，名字叫MyListener
5. 实现接口ServletContextListener，添加未实现方法

```
public void contextDestoryed(ServletContextEvent arg0){
    System.out.println("监听器销毁了");
}
public void contextInitialized(ServletContextEvent arg0){
    System.out.println("监听器初始化了");
}
```

6. 配置监听器的xml文件

```
<listener>
<listener-class>包名+类名全路径</listener-class>
</listener>
```

7. 运行结果

8. 总结:**ServletContextEvent监听项目运行(启动,停止)**

项目中的session如何监控?

1. 监控是否注销?
2. 监控是否启动?

三、上课内容-2

监听器

监听session

案例

1. 新建一个MySessionListener实现HttpSessionListener
2. 结果

```
/**
 * Default constructor.
 */
public MySessionListener() {
    // TODO Auto-generated constructor stub
}

/**
 * @see HttpSessionListener#sessionCreated(HttpSessionEvent)
 */
public void sessionCreated(HttpSessionEvent arg0)  {
     // TODO Auto-generated method stub
    System.out.println("session被创建!");
}

/**
 * @see HttpSessionListener#sessionDestroyed(HttpSessionEvent)
 */
public void sessionDestroyed(HttpSessionEvent arg0)  {
     // TODO Auto-generated method stub
    System.out.println("session被销毁");
}
```

3. 在servlet中创建一个session

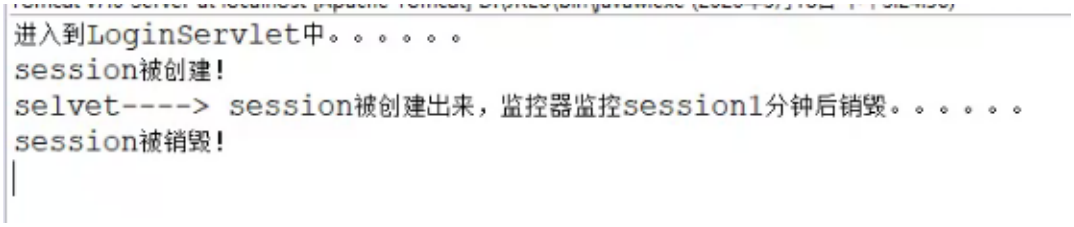
```
Httpsession session=request.getSession()
    System.out.println("session被创建出来，监控器监控session1分钟后销毁");
```

4. xml配置文件

```
<listener>
  <listener-class>com.dt.listener.MyListener</listener-class>
</listener>
<session-config>
  <session-timeout>1</session-timeout>
</session-config>
<listener>
  <listener-class>com.dt.listener.MySessionListener</listener-class>
</listener>
```

5. 执行测试结果

6. 一分钟后结果



7. 小结:session的创建和销毁由监控器帮我们处理了

问题：如何把session时间从xml文件设置转换到servlet中

在servlet加上如下代码

```
session.setMaxInactiveInterval(60);//单位秒
```

作用：如何知道一个运行的网页session什么时候销毁?

使用监听器就可以

例如：一个注册的用户，过半个小时后，要注销掉当前的用户，可以给session设置时间

监听request

案例

1. 新建Listener实现ServletRequestListener

```java
public class MyRequestListener implements ServletRequestListener {

    /**
     * Default constructor.
     */
    public MyRequestListener() {
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }

    /**
     * @see ServletRequestListener#requestDestroyed(ServletRequestEvent)
     */
    public void requestDestroyed(ServletRequestEvent arg0)  {
         // TODO Auto-generated method stub
        System.out.println("request被销毁了！");
    }

    /**
     * @see ServletRequestListener#requestInitialized(ServletRequestEvent)
     */
    public void requestInitialized(ServletRequestEvent arg0)  {
         // TODO Auto-generated method stub
        System.out.println("request初始化创建了！");
    }

}
```

2. 在servlet中进行测试

```
request初始化创建了！
进入到LoginServlet中。。。。。。
session被创建！
selvet----> session被创建出来，监控器监控session1分钟后销毁。。。。。。
request被销毁了！
```

- **问题：为什么request，还没等到session销毁，request就销毁了?**
  - reques只要到达服务端后，使命就完成了！
- session的默认的生命时间是多少呢?
  - 一次会话期

四、上课内容-3

监听器

监听attributeList,监听器获取不同作用域的数据

案例1.测验context获取

1. 创建Listener,实现接口ServletContextAttribute,ServletRequestAttruibute

```java
public class AttributeListener implements ServletContextAttributeListener, HttpSessionAttributeLi

    /**
     * Default constructor.
     */
    public AttributeListener() {
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }

    /**
     * @see ServletContextAttributeListener#attributeAdded(ServletContextAttributeEvent)
     */
    public void attributeAdded(ServletContextAttributeEvent arg0)  {
         // TODO Auto-generated method stub
        System.out.println("向ServletContext添加了："+arg0.getName()+"|值："+arg0.getValue());
    }

    /**
     * @see ServletContextAttributeListener#attributeRemoved(ServletContextAttributeEvent)
     */
    public void attributeRemoved(ServletContextAttributeEvent arg0)  {
         // TODO Auto-generated method stub
        System.out.println("向ServletContext移除了："+arg0.getName()+"|值："+arg0.getValue());
    }

public void attributeReplaced(ServletContextAttributeEvent arg0)  {
     // TODO Auto-generated method stub
    System.out.println("向ServletContext修改了："+arg0.getName()+"
```

2. 新建一个ContentServlet

```
System.out.println("进入了ContextServlet");
ServletContext servletContext=getServletContext();//得到servletContext对象
servletContext.setAttribute("aa","小明");
```

```
// TODO Auto-generated method stub
//response.getWriter().append("Served at: ").append(re
System.out.println("----->进入了ContextServlet");
ServletContext sc=this.getServletContext();//得到servle
sc.setAttribute("aaa", "小明");
sc.setAttribute("aaa", "小红");
sc.removeAttribute("aaa");
```

3. 获取结果

```
     * @see HttpServlet#doGet(HttpServletRequest request, HttpServlet
     */
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletRespo
        // TODO Auto-generated method stub
        //response.getWriter().append("Served at: ").append(request.g
        System.out.println("----->进入了ContextServlet");
        ServletContext sc=this.getServletContext();//得到servletContex
        sc.setAttribute("aaa", "小明");
        sc.setAttribute("aaa", "小红");
        sc.removeAttribute("aaa");

    }
```

Markers Properties Servers Data Source Explorer Snippets Console

```
Tomcat v7.0 Server at localhost [Apache Tomcat] D:\JRE8\bin\javaw.exe (2020年3月18日 下午4:31:14)
request初始化创建了!
----->进入了ContextServlet
向ServletContext添加了:aaa|值:小明
向ServletContext修改了:aaa|值:小明
向ServletContext移除了:aaa|值:小红
request被销毁了!
```

练习:测试获取request属性

思路:

1. 创建项目
2. 创建一个Listener监听器
3. 创建一个servlet编写测试代码
4. 启动项目进行测验
5. 观看测验结果

具体实现

1. 创建项目,新建Listener监听器

```
/*
 * 版权所有(C)，2020，所有权利保留。
 * 项目名:  Jsp_listener_01
 * 文件名:  MyListener.java
 * 模块说明:
 * 修改历史:
 * 2020-3-18 16:37:47 - WeiBin - 创建。
 */
```

```
9
10  package com.wb.listener; /**
11   * Create By WeiBin on 2020/3/18 16:37
12   */
13
14  import javax.servlet.ServletContextAttributeEvent;
15  import javax.servlet.ServletContextAttributeListener;
16  import javax.servlet.ServletRequestAttributeEvent;
17  import javax.servlet.ServletRequestAttributeListener;
18  import javax.servlet.annotation.WebListener;
19  import javax.servlet.http.HttpSessionAttributeListener;
20  import javax.servlet.http.HttpSessionBindingEvent;
21
22  @WebListener()
23  public class MyListener implements ServletContextAttributeListener,
24          HttpSessionAttributeListener,
    ServletRequestAttributeListener {
25
26      @Override
27      public void attributeAdded(ServletContextAttributeEvent
    servletContextAttributeEvent) {
28          System.out.println("context添加了attribute名字
    是"+servletContextAttributeEvent.getName()+"\t|值
    是"+servletContextAttributeEvent.getValue());
29      }
30
31      @Override
32      public void attributeRemoved(ServletContextAttributeEvent
    servletContextAttributeEvent) {
33          System.out.println("context移除了attribute名字
    是"+servletContextAttributeEvent.getName()+"\t|值
    是"+servletContextAttributeEvent.getValue());
34      }
35
36      @Override
37      public void attributeReplaced(ServletContextAttributeEvent
    servletContextAttributeEvent) {
38          System.out.println("context替换了attribute名字
    是"+servletContextAttributeEvent.getName()+"\t|值
    是"+servletContextAttributeEvent.getValue());
39      }
40
41      @Override
42      public void attributeAdded(ServletRequestAttributeEvent
    servletRequestAttributeEvent) {
43          System.out.println("request添加了attribute名字
    是"+servletRequestAttributeEvent.getName()+"\t|值
    是"+servletRequestAttributeEvent.getValue());
44
45      }
46
47      @Override
48      public void attributeRemoved(ServletRequestAttributeEvent
    servletRequestAttributeEvent) {
49          System.out.println("request移除了attribute名字
    是"+servletRequestAttributeEvent.getName()+"\t|值
    是"+servletRequestAttributeEvent.getValue());
50      }
```

```
51
52      @Override
53      public void attributeReplaced(ServletRequestAttributeEvent
        servletRequestAttributeEvent) {
54          System.out.println("request替换了attribute名字
        是"+servletRequestAttributeEvent.getName()+"\t|值
        是"+servletRequestAttributeEvent.getValue());
55      }
56
57      @Override
58      public void attributeAdded(HttpSessionBindingEvent
        httpSessionBindingEvent) {
59          System.out.println("session添加了attribute名字
        是"+httpSessionBindingEvent.getName()+"\t|值
        是"+httpSessionBindingEvent.getValue());
60      }
61
62      @Override
63      public void attributeRemoved(HttpSessionBindingEvent
        httpSessionBindingEvent) {
64          System.out.println("session移除了attribute名字
        是"+httpSessionBindingEvent.getName()+"\t|值
        是"+httpSessionBindingEvent.getValue());
65      }
66
67      @Override
68      public void attributeReplaced(HttpSessionBindingEvent
        httpSessionBindingEvent) {
69          System.out.println("session替换了attribute名字
        是"+httpSessionBindingEvent.getName()+"\t|值
        是"+httpSessionBindingEvent.getValue());
70      }
71  }
72
```

2. 创建servlet

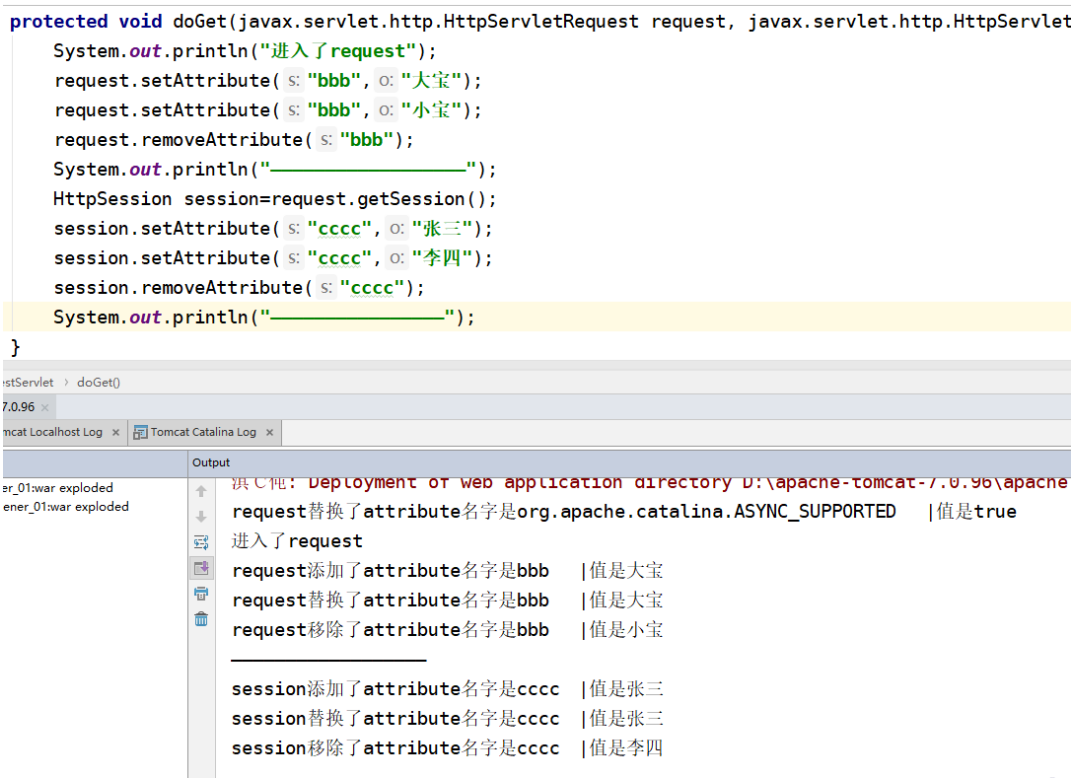
```
1   /*
2    * 版权所有(C)，2020，所有权利保留。
3    * 项目名：  Jsp_listener_01
4    * 文件名：  RequestServlet.java
5    * 模块说明：
6    * 修改历史：
7    * 2020-3-18 16:35:35 - WeiBin - 创建。
8    */
9
10  package com.wb.servlet;
11
12  import javax.servlet.http.HttpSession;
13  import java.io.IOException;
14
15  /**
16   * Create By WeiBin on 2020/3/18 16:35
17   */
```

```java
@javax.servlet.annotation.WebServlet(name =
"RequestServlet",urlPatterns = "/request")
public class RequestServlet extends javax.servlet.http.HttpServlet
{
    protected void doPost(javax.servlet.http.HttpServletRequest
request, javax.servlet.http.HttpServletResponse response) throws
javax.servlet.ServletException, IOException {

    }

    protected void doGet(javax.servlet.http.HttpServletRequest
request, javax.servlet.http.HttpServletResponse response) throws
javax.servlet.ServletException, IOException {
        System.out.println("进入了request");
        request.setAttribute("bbb","大宝");
        request.setAttribute("bbb","小宝");
        request.removeAttribute("bbb");
        System.out.println("--------------------");
        HttpSession session=request.getSession();
        session.setAttribute("cccc","张三");
        session.setAttribute("cccc","李四");
        session.removeAttribute("cccc");
        System.out.println("-----------------");
    }
}
```

3. 测试结果



监听作用域的目的(作用)

- **跟踪作用域(这种情况)，用监听器,存值，存对象**

案例:测试获取监听session对象属性

1. 被监听的类需要实现接口

2. 效果

作业

把今天所讲的监听器+过滤器用在新闻发布系统案例

例如:所有的编码集问题可以用过滤器(request,response)

监听器：监听request,session[登录进去后,3分钟后把当前用户注销]

预习

servlet3.0 注解