Filter过滤器,JavaWeb中的一个组件,与Servlet类似,可以捕获到请求和响应,根据项目的需要对请求和响应进行处理。它的位置是处于Servlet之前,客户端请求进入服务端之后,首先会被过滤器捕获,经过过滤器的处理,再传给相应的Servlet;同理从Servlet返回的响应首先会被Filter捕获,进行处理之后再传给客户端。

相当于介于客户端和Servlet之间的一个组件,对客户端和Servlet之间的数据交互进行一个过滤(双向)。

### 使用

- 1.创建一个自定义的Java类,实现javax.servlet.Filter接口。
- 2.在web.xml配置被过滤器捕获的请求/响应的映射。

生命周期与Servlet类似, init, doFilter, destroy。

doFilter方法中执行完过滤器的逻辑之后,需要进行filterChain.doFilter(request,response)方法调用,否则请求/响应无法向后传递。

### 过滤器的应用

- 统一设置请求的编码,解决中文乱码问题。
- 屏蔽敏感词。
- 限制用户对某些资源的访问权限。

思路:过滤器拦截download.jsp,判断发出该请求的客户端对应的用户登录状态,如果是登录状态,放行,否则作出相应的处理:挑战到登录页面,让游客登录。

url: http://localhost:8080/download/download.jsp --> uri

Url: http://localhost:8080/logout.do

获取http://localhost:8080/uri

# 监听器 Listener

### 是吗是监听器?

是一个对象,专门用来监听其他对象,监听其他对象所发的操作或状态的改变,然后作出相应的处理,当被监听的对象发生某种变化时,立即采取相应的行动。

## 监听器的分类

- 监听域对象的创建和销毁 (request, session, application)
- 监听域对象中属性的新增,删除,修改事情
- 监听绑定到HttpSession中的某个对象的状态

### 监听域对象的创建和销毁

- 实现ServletContextListener, ServletRequestListener, HttpSessionListener
- 在web.xml中配置

```
package com.southwind.listener;

import javax.servlet.ServletRequestEvent;
import javax.servlet.ServletRequestListener;

public class MyListener implements ServletRequestListener {
    @Override
    public void requestInitialized(ServletRequestEvent sre) {
        System.out.println("创建了一个request对象");
    }

@Override
    public void requestDestroyed(ServletRequestEvent sre) {
        System.out.println("销毁了一个request对象");
    }
}
```

```
<!-- 启用监听器 -->
stener>
tener-class>com.southwind.listener.MyListener</listener-class>
</listener>
```

```
package com.southwind.listener;
import javax.servlet.http.HttpSessionEvent;
import javax.servlet.http.HttpSessionListener;

public class SessionListener implements HttpSessionListener {
    @Override
    public void sessionCreated(HttpSessionEvent se) {
        System.out.println("创建了一个session");
    }

    @Override
    public void sessionDestroyed(HttpSessionEvent se) {
        System.out.println("销毁了一个session");
    }
}
```

```
package com.southwind.listener;

import javax.servlet.ServletContextEvent;
import javax.servlet.ServletContextListener;

public class ApplicationListener implements ServletContextListener {
    @Override
    public void contextDestroyed(ServletContextEvent sce) {
        System.out.println("销毁了一个application对象");
    }

    @Override
    public void contextInitialized(ServletContextEvent sce) {
        System.out.println("创建了一个application对象");
    }
}
```