

Eseménykezelők és szűrők

ANTAL Margit

Sapientia - EMTE, Pannon Forrás „Egységes erdélyi felnőttképzés a Kárpát-medencei hálózatban”

2010

- Eseménykezelők
- Szűrők

- `javax.servlet.ServletRequestListener`
- `javax.servlet.ServletRequestAttributeListener`
- `javax.servlet.http.HttpSessionListener`
- `javax.servlet.http.HttpSessionAttributeListener`
- `javax.servlet.http.HttpSessionActivationListener`
- `javax.servlet.ServletContextListener`
- `javax.servlet.ServletContextAttributeListener`

- Az alkalmazás betöltése:

```
void contextInitialized(ServletContextEvent sce)
```

- Az alkalmazás megsemmisítése

```
void contextDestroyed(ServletContextEvent sce)
```

Distedu alkalmazás módosítása

- 1 Az alkalmazás betöltésekor olvassa be a `tanfolyamok.txt` tartalmát. (eddig a `ListCourses` `init` metódusa végezte)
- 2 Az alkalmazás megsemmisítésekor frissítse a `tanfolyamok.txt` tartalmát.

Munkamentek számlálása

```
public class SessionCounterListener
    implements HttpSessionListener{
    private static int sessionCounter = 0;

    public void sessionCreated(HttpSessionEvent arg0){
        sessionCounter++;
    }

    public void sessionDestroyed(HttpSessionEvent arg0){
        sessionCounter--;
    }

    public static int getSessionNumber(){
        return sessionCounter;
    }
}
```

```
<listener>  
  <description>  
    HttpSessionListener  
  </description>  
  <listener-class>  
    listeners.SessionCounterListener  
  </listener-class>  
</listener>
```

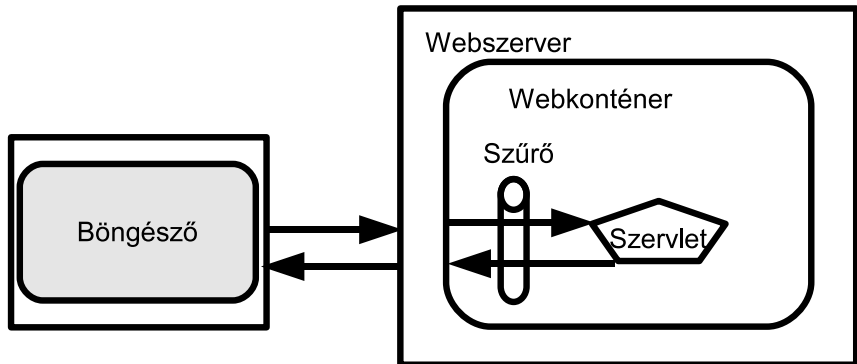
```
public class SessionCounterListener
    implements HttpSessionListener{
    private static int sessionCounter = 0;

    public void sessionCreated(HttpSessionEvent arg0){
        synchronized( this ){
            sessionCounter++;
        }
    }

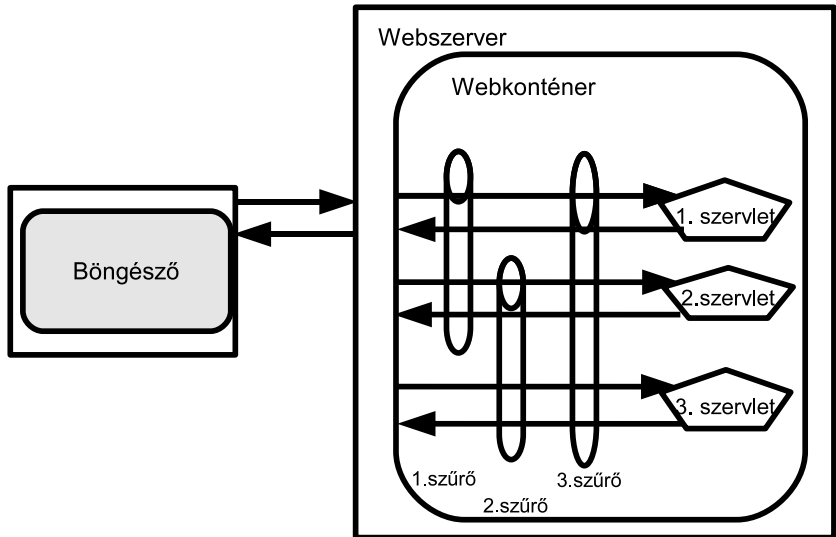
    public void sessionDestroyed(HttpSessionEvent arg0){
        synchronized( this ){
            sessionCounter--;
        }
    }
}
```


Szűrővel végezhető tevékenységek

- jogosultságellenőrzés
- szervletek hatékonyságának mérése és naplózása
- a válasz tömörítése
- lokalizáció



Kérésfeldolgozás szűrővel



Kérés paramétereinek naplózása

```
public void doFilter(  
    ServletRequest request,  
    ServletResponse response,  
    FilterChain chain)  
    throws IOException, ServletException {  
    Logger log = Logger.getLogger("Request parameters:");  
    Enumeration parameters = request.getParameterNames();  
    while( parameters.hasMoreElements()){  
        String p = (String)parameters.nextElement();  
        log.info(p+": ");  
        String[] ps = request.getParameterValues(p);  
        for( int i=0; i<ps.length; ++i )  
            log.info("\t"+ps[i]);  
    }  
    chain.doFilter( request,response);  
}
```

```
<filter>  
  <filter-name>LogFilter</filter-name>  
  <filter-class>LogRequestParametersFilter</filter-class>  
</filter>
```

```
<filter-mapping>  
  <filter-name>LogFilter</filter-name>  
  <url-pattern>/*</url-pattern>  
</filter-mapping>
```

- Szervlet-leképzés

```
<filter-mapping>  
  <filter-name>PerfFilter</filter-name>  
  <servlet-name>FrontController</servlet-name>  
</filter-mapping>
```

- URL-leképzés

```
<filter-mapping>  
  <filter-name>PerfFilter</filter-name>  
  <url-pattern>/*.*do</url-pattern>  
</filter-mapping>
```

```
public void doFilter(ServletRequest request,
                    ServletResponse response,
                    FilterChain chain)
    throws IOException, ServletException {

    long begin = System.currentTimeMillis();
    chain.doFilter(request, response);
    long end = System.currentTimeMillis();

    filterConfig.getServletContext().log(
        "Elapsed time: "+(end-begin)+" ms");
}
```

A PerformanceFilter szűrő konfigurálása

```
<filter>  
  <filter-name>PerformanceFilter</filter-name>  
  <filter-class>  
    filters.PerformanceFilter  
  </filter-class>  
</filter>
```

```
<filter-mapping>  
  <filter-name>PerformanceFilter</filter-name>  
  <url-pattern>/*</url-pattern>  
</filter-mapping>
```


Szűrő konfigurálás - feladat

```
<servlet-mapping>
  <servlet-name>FrontController</servlet-name>
  <url-pattern>*.do</url-pattern>
</servlet-mapping>
<filter-mapping>
  <filter-name>perfFilter</filter-name>
  <servlet-name>FrontController</servlet-name>
</filter-mapping>
<filter-mapping>
  <filter-name>auditFilter</filter-name>
  <url-pattern>*.do</url-pattern>
</filter-mapping>
<filter-mapping>
  <filter-name>transFilter</filter-name>
  <url-pattern>*.do</url-pattern>
</filter-mapping>
```