

Technical Support Report

1. 개요

- kbcc.war 어플리케이션이 JEUS 컨테이너중 kbcc 에 디플로이 되어 있으며, 해당 컨테이너의 http listener 를 통해서 32000 bytes 이상의 파일을 호출하는 경우에 브라우저에 빈화면이 표시되는 현상

2. 경과

- 8 월 5 일 (11:00~23:30)
 - 조승기 매니저 – on-site 기술 지원
http-listner 에서 32k 이상의 .txt 파일 호출시 페이지 표시할수 없음 나오는 현상 (32k 미만 호출시 정상)
bundle- webtob 나 https-listener 를 사용시 정상호출됨
JEUS 8001 https-listner 사용하는 것으로 협의 완료
- 10 월 19 일 (11:00~23: 30)
 - kbcc 컨테이너에 http-listener 를 사용 하도록 문제 해결 요청
 - 1 차 원인 분석 및 이슈 재현
 - 32000 바이트 이상의 파일을 http URL 로 다운로드시 에러가 발생하는 현상은 kbcc.war 어플리케이션에서만 발생하는 것으로 확인이 되었습니다.
 - _listfile.txt 를 /fsapp/ubiform/ 아래 두고 아래와 같이 호출하면 정상 동작함을 확인할수 있습니다.
 - http://10.224.42.22:9084/ubiform/_listfile.txt
 - 재현 테스트 목적으로 test 라는 컨테이너를 임시로 생성해서 test(kbcc.war 와 동일) 와 test2 어플리케이션을 해당 컨테이너 위에 디플로이 했습니다.
 - 그리고 파일사이즈가 32K 이상되는 파일인 _listfile.txt 를 아래와 같이 배치했습니다.
 - 동일한 이슈가 재현됨.
 - http://10.224.42.22:9094/testapp/xframe/version/program/prod/master/_listfile.txt
 - R&D 에 에스컬레이션
- 10 월 20 일 (11:00~12: 00)
 - 원인 분석을 추가 정보 수집

3. 원인 분석

kbcc.war 어플리케이션에서 utf-8 filter 를 설정해서 사용하고 있기 때문에 http 요청에 대해서 응답은 content-length 가 아닌 chunked 로 나갑니다. 문제는 resource servlet 에서 file 이 chunked 의 형태로 response 될 때 size 제한이 있습니다. 기본값이

32000 으로 설정되어 있고, 해당 설정 값에 따라 문제의 발생 유무가 결정이 되는것으로 확인 됩니다.

참고- kbcc.war WEB-INF/web.xml

```
<filter>
  <filter-name>CharsetFilter</filter-name>
  <filter-class>devon.scp.channel.filter.CharsetEncodingFilter</filter-class>
  <init-param>
    <param-name>encoding</param-name>
    <param-value>UTF-8</param-value>
  </init-param>
</filter>
<filter-mapping>
  <filter-name>CharsetFilter</filter-name>
  <url-pattern>/*</url-pattern>
</filter-mapping>
"web.xml" [Modified][readonly] 197 lines --1%--
```

4. 해결방안

jeus-web-dd.xml 에서 <sendfile-size-threshold> 파라미터 값을 적절히 설정한다.

```
(112) <jeus-web-dd> <resource-servlet> <sendfile-size-threshold>
Description      Java NIO에서 제공하는 sendfile 메커니즘인 java.nio.channels.FileChannel.transferTo() 사용 여부를 결정한다. 여기에 설정된 사이즈를 초과하는 파일에 대해서 HTTPS가 아니고 Java NIO를 사용하는 리스너인 경우 FileChannel.transferTo()를 사용한다. 그렇지 않은 경우 이 설정이 있다고 하더라도 일반적인 파일 전송 방식을 사용한다. sendfile은 비교적 사이즈가 큰 파일에 대해 효과가 있다고 알려져 있으므로 1MB(1048576) 이상으로 설정할 것을 권장한다. 참고로 JVM에 따라 FileChannel.transferTo()에서 OS의 sendfile 메커니즘을 구현하지 않았을 수도 있다.
```

10Mbyte = 10485760 bytes

```
<resource-servlet >
  <sendfile-size-threshold>10485760</sendfile-size-threshold>
</resource-servlet >
```

5. 조치절차

1. kbcc.war 아카이브 내부에 jeus-web-dd.xml DD 파일 생성 및 파라미터 설정

WEB-INF/jeus-web-dd.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <jeus-web-dd xmlns="http://www.tmaxsoft.com/xml/ns/jeus"
version="8.0">
  <webinf-first>
    <enabled>>false</enabled>
  </webinf-first>
  <resource-servlet >
    <sendfile-size-threshold>10485760</sendfile-size-threshold>
  </resource-servlet >
</jeus-web-dd>
```

(참고) jeus-web-dd.xml 은 JEUS 애플리케이션(서블릿 애플리케이션) Deployment Descriptor 이며 Deployment 와 컨텍스트의 등록(웹 애플리케이션)에 적합한 정보를 포함하고 있다.

2. kbcc.war 어플리케이션 redeploy