Jboss
(Single&Multi)
SSL 인증서 신규·갱신
설치 가이드

[고객센터]
한국기업보안. 유서트 기술팀
02-3442-7230

한국기업보안
Korea Corporation Security

※ 이 문서는 일반적인 설정이며 서버 및 네트워크 환경에 따라 달라질 수 있습니다.
※ JBoss 의 웹 컨테이너는 Jakarta Tomcat 으로 Jboos_home/server/default/deply/jboss-web.deployer/server.xml 파일을 확인하면 tomcat 의 SSL 설정과 같습니다.

※ 인증서 형식을 .crt 로 발급 받으신 경우, 가이드 1 번부터 진행이 필요하며, .jks 파일로 발급 받으신 경우, 2 번(5page)부터 진행해주시기 바랍니다.

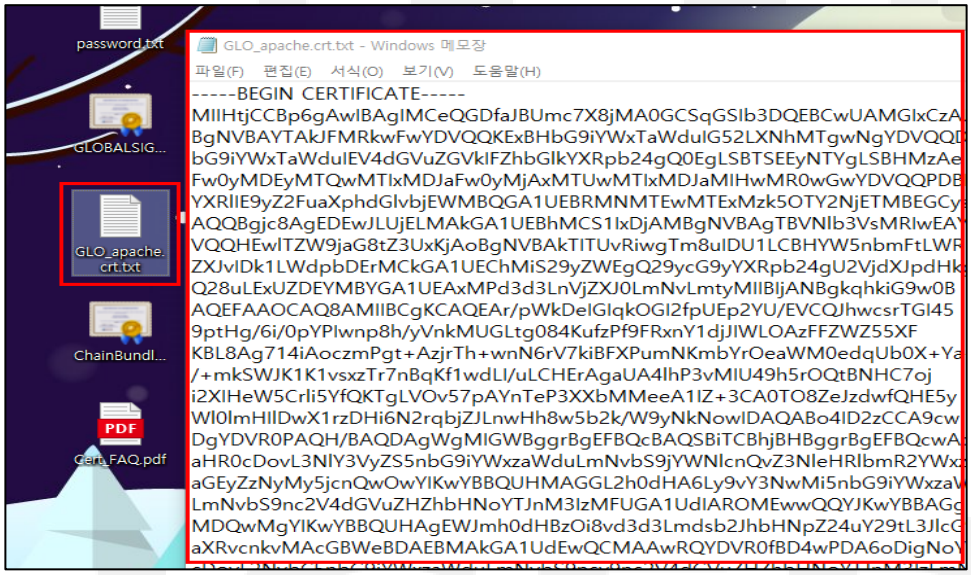
1. Crt 형식에서 JKS 형식으로 변환

발급받은 인증서의 형식이 .crt 이실 경우, jks 인증서 변환이 필요하므로 아래 항목 순으로 변환 부탁드립니다.

1. **crt 파일을 pem 으로 변환**

   pem 형식은 ".key" 파일과 ".pem" 파일로 구분 됩니다.
   ".key" 파일은 개인키(private key)이며, ".pem" 파일은 public(도메인)/체인/루트 인증서가 하나의 bundle 로 구성 되어야합니다.

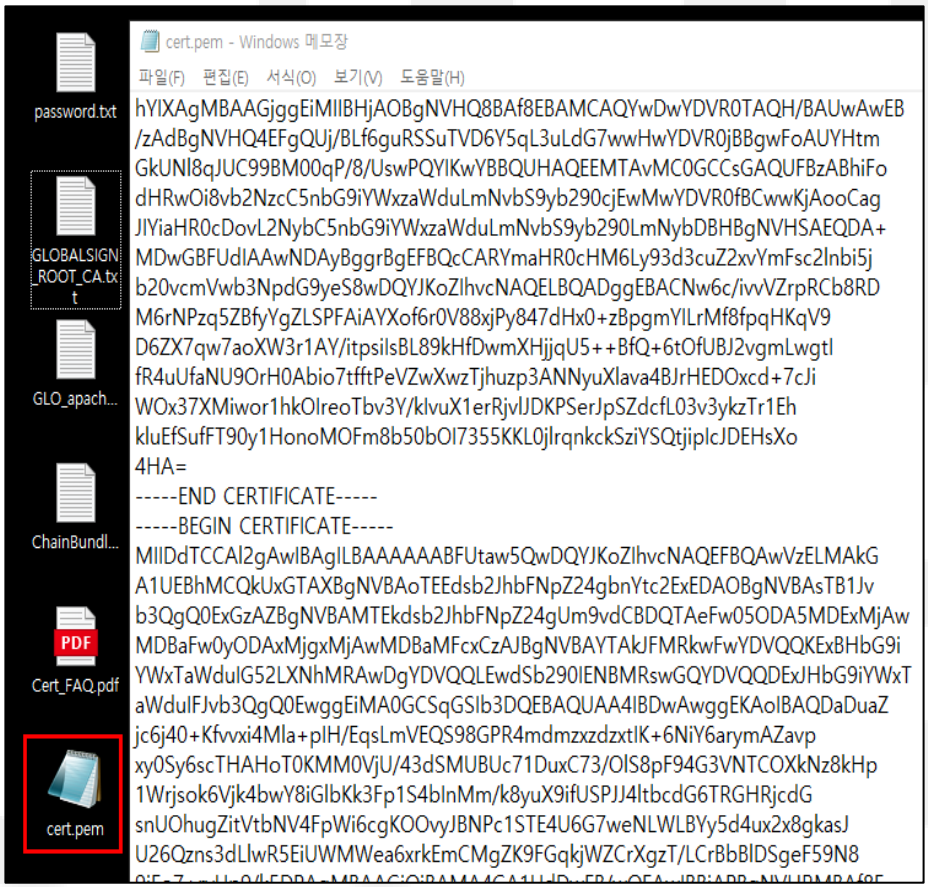
   받으신 각각의 ".crt" 인증서들은 .txt 확장자로 변경 하시면 text 형식으로 key 값을 확인 하실 수 있습니다.



각 key 값을 복사하시어 도메인/체인/루트 인증서 순으로 빈 메모장에 복사 합니다.

빈 메모장은 cert.pem 으로 리네임 합니다.

(".pem"파일의 해당 인증서들은 "-----BEGIN CERTIFICATE-----" ~ "-----END CERTIFICATE-----" 한 단락으로 정의됩니다.)



2. **pem 형식에서 pfx 형식으로 변환**

openssl pkcs12 -inkey {private key 파일이름} -in {도메인/체인/루트번들 파일이름} -export -out {생성될 pfx 이름}

(예시)

openssl pkcs12 -inkey cert.key -in cert.pem -export -out cert.pfx

```
[root@localhost test]# openssl pkcs12 -inkey cert.key -in cert.pem -export -out cert.pfx
Enter Export Password:
Verifying - Enter Export Password:
[root@localhost test]# ls -lrt
합계 20
-rw-r--r-- 1 root root 7129 2020-12-16 19:11 cert.pem
-rw-r--r-- 1 root root 1680 2020-12-16 19:12 cert.key
-rw-r--r-- 1 root root 6837 2020-12-16 19:12 cert.pfx
```

3. **pfx 형식에서 jks 형식으로 변환**

keytool -importkeystore -srckeystore {생성한 pfx 이름} -srcstorepass {패스워드} -deststorepass {생성될 jks 의 패스워드} -srcstoretype PKCS12 -destkeystore {생성될 JKS 파일이름}

(예시)

keytool -importkeystore -srckeystore cert.pfx -srcstorepass a12345 -deststorepass a12345 -srcstoretype PKCS12 -destkeystore cert.jks

```
[root@localhost test]# keytool -importkeystore -srckeystore cert.pfx -srcstorepass a12345 -deststorepass a12345 -srcstoretype PKCS12 -des
tkeystore cert.jks
1 별칭에 대한 항목이 성공적으로 임포트되었습니다.
임포트 명령 완료: 성공적으로 임포트된 항목은 1개, 실패하거나 취소된 항목은 0개입니다.
[root@localhost test]# ls -lrt
합계 28
-rw-r--r-- 1 root root 7129 2020-12-16 19:11 cert.pem
-rw-r--r-- 1 root root 1680 2020-12-16 19:12 cert.key
-rw-r--r-- 1 root root 6837 2020-12-16 19:14 cert.pfx
-rw-r--r-- 1 root root 6479 2020-12-16 19:15 cert.jks
```

JBOSS 인증서 적용

1. server.xml 파일을 확인하여 SSL 인증서 설정을 합니다.

```
<!-- // 주석의 시작 부분을 제거하여 설정을 활성화 합니다.
 <Connector protocol="org.apache.coyote.http11.Http11Protocol" port="443"
               minSpareThreads="5" maxSpareThreads="75"
               enableLookups="true" disableUploadTimeout="true"
               acceptCount="100"   maxThreads="200"
               scheme="https" secure="true" SSLEnabled="true"
               keystoreFile="${Jboss_home}/conf/ssl/www.ucert.co.kr.jks"
               <!--인증서 업로드 경로 및 파일명을 지정 합니다. -->
               keystorePass="******"
               <!--인증서 비밀번호를 기재 합니다. -->
               clientAuth="false" sslProtocol="TLS"/>
--> // 주석의 마지막 부분을 제거하여 설정을 활성화 합니다.
```

```
:wq
```

※ 인증서파일의 파일명은 예시이므로 사용자 설정에 따라 인증서 파일명이 달라질 수 있습니다.

2. Jboss 프로세스 재시작을 진행 합니다. (재시작 커맨드는 localhost 재시작을 예로 들었습니다.)

```
[root@localhost ~]# shutdown.sh –S
[root@localhost ~]# run.sh
```

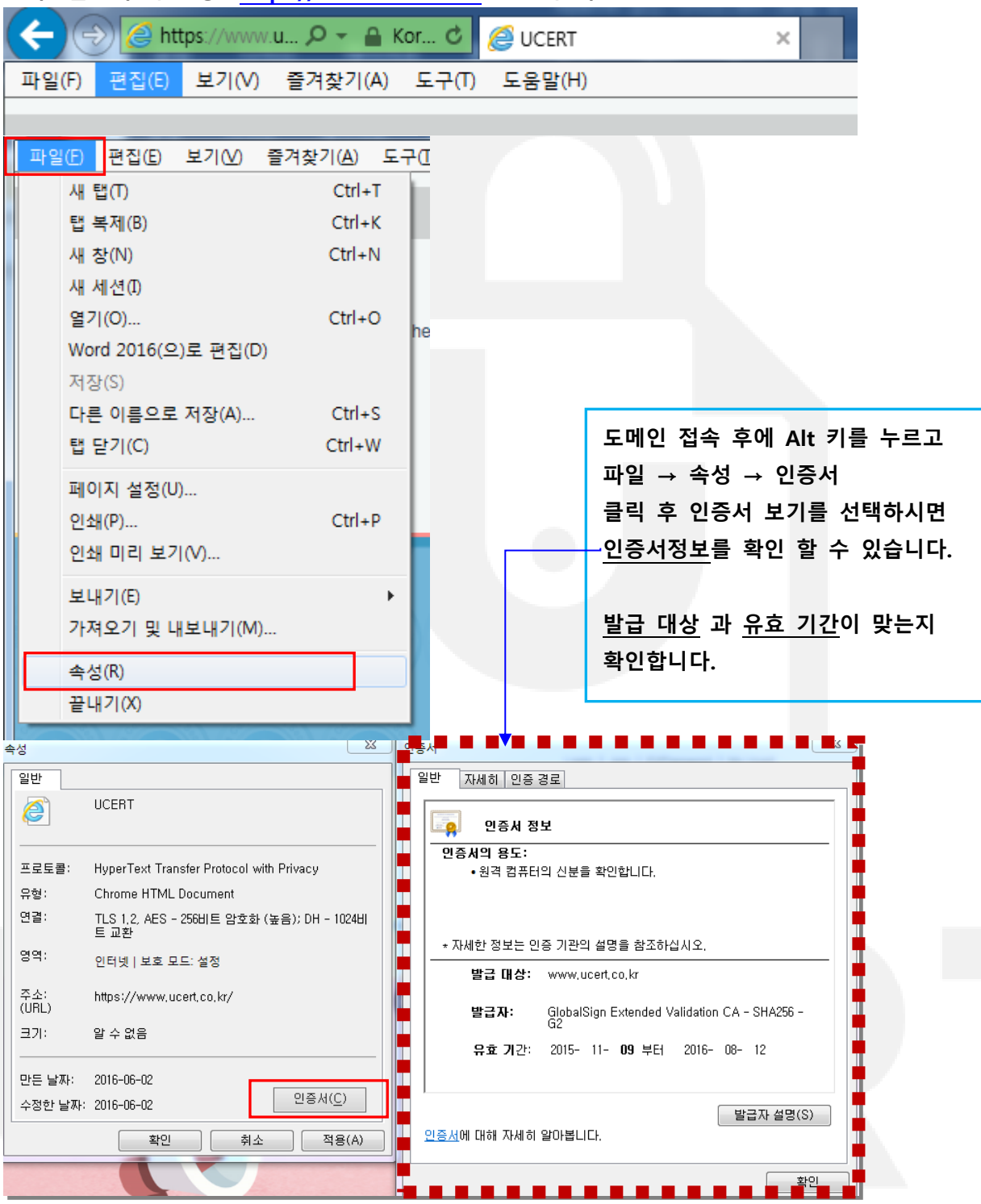
3. 인증서 설치를 확인 합니다.

```
[root@localhost ~]# echo "" | openssl s_client -connect localhost:443 | openssl x509 -noout -dates
* 설명 : 위의 명령어를 입력하여 인증서 갱신 날짜를 확인 합니다.
notBefore=Jan 1 00:24:14 2016 GMT #인증서 시작일
notAfter=Dec 31 :38:20 2017 GMT #인증서 만료일

* 명령어 형식 : echo "" | openssl s_client -connect [도메인 or IP]:[포트번호] | openssl x509 -noout -dates
```

4. 웹페이지에서 인증서를 확인 합니다.

익스플로러 확인 방법https://www.ucert.co.kr 접속 예



도메인 접속 후에 Alt 키를 누르고
파일 → 속성 → 인증서
클릭 후 인증서 보기를 선택하시면
인증서정보를 확인 할 수 있습니다.

발급 대상 과 유효 기간이 맞는지
확인합니다.