

SSL 인증서 확장자 변환 가이드

본 문서는 주식회사 한국기업보안에서 SSL 인증서의 확장자 변환을 위해 작성된 문서로
주식회사 한국기업보안의 동의 없이 무단으로 사용하실 수 없습니다.

[고객센터]

한국기업보안. 유서트 기술팀

02-512-5495



한국기업보안
Korea Corporation Security

인증서 변환

1) CRT/PEM 인증서 파일에서 PFX 변환 방법

변환 명령어

```
openssl pkcs12 -export -in Publickey.crt -inkey Privatekey.key -out Certificate.pfx
```

※ **Publickey.crt** 공개키는 **Root, Chain, 도메인 인증서가 모두 포함된 인증서로 진행해주시기 바랍니다.**

PFX 인증서 확인 (PFX 파일의 패스워드 입력 필요)

```
openssl pkcs12 -info -in Certificate.pfx
```

2) PFX 인증서 파일에서 CRT/PEM 변환 방법

Publickey 추출 명령어 (PFX 파일의 패스워드 입력 필요)

```
openssl pkcs12 -in Certificate.pfx -clcerts -nokeys -out Publickey.pem
```

Privatekey 추출 명령어 (PFX 파일의 패스워드 입력 필요)

```
openssl pkcs12 -in Certificate.pfx -nocerts -nodes -out Privatekey.pem
```

※ **PEM 확장자는 CRT 확장자로 확장자명을 변경하는 것으로 변환 가능합니다.**

Ex) Publickey.pem → Publickey.crt

3) PFX 인증서 파일에서 JKS(JavaKeyStore) 변환 방법

변환 명령어

```
keytool -importkeystore -srckeystore Certificate.pfx -srcstoretype pkcs12 -destkeystore JavaKeyStore.jks -deststoretype jks
```

Keystore 패스워드 변경

```
keytool -storepasswd -new [변경할 패스워드] -keystore JavaKeyStore.jks
```

Alias 변경

```
keytool -changealias -keystore JavaKeyStore.jks -alias [기존 Alias 이름] -destalias [변경할 Alias 이름]
```

※ **유서트에서 제공하는 JKS 확장자의 인증서 파일은 "tomcat"을 기본 Alias로 제공합니다.**

4) JKS(JavaKeyStore) 인증서 파일에서 PFX 변환 방법

변환 명령어

```
keytool -importkeystore -srckeystore JavaKeyStore.jks -srcstoretype JKS -srcstorepass [패스워드] -destkeystore Certificate.pfx -deststoretype PKCS12 -deststorepass [패스워드]
```



5) CER/PEM 인증서 파일에서 P7B 변환 방법

변환 명령어(개인키 미포함)

```
openssl crl2pkcs7 -nocrl -certfile [CER/PEM 파일명] -out [변환할 P7B 파일명]
```

※ P7B 인증서는 공개키만 변환하고 개인키는 기존 개인키를 사용합니다.

6) PEM 인증서 파일에서 DER 변환 방법

변환 명령어(개인키 포함)

```
openssl rsa -inform PEM -outform DER -test -in [PEM 파일명] -out [변환할 DER 파일명]
```

※ DER 인증서는 PEM 파일 내에 개인키까지 포함된 1개의 PEM 파일로 변환 시도하시기 바랍니다.

7) PKCS8 형식으로 Key파일 변환 방법

변환 명령어

```
openssl pkcs8 -topk8 -inform PEM -outform PEM -in [Key 파일명] -out [변환할 PEM 파일명]
```

www.ucert.co.kr



본 문서는 주식회사 한국기업보안에서 SSL 인증서의 확장자 변환을 위해 작성된 문서로
주식회사 한국기업보안의 동의 없이 무단으로 사용하실 수 없습니다

Copyright 2021. Korea Corporation Security Co., Ltd All pictures cannot be copied without permission.