

JavaSoft Developer Certificate

일반적인 순서

키 저장소(Keystore)와 개인키(alias) 생성

CSR 생성 후 코모도코리아로 발송

코모도코리아에서 인증서를 발급함

발급된 인증서로 jar 파일에 서명

세부 설치 가이드

우선 <http://java.sun.com/j2se/1.4/download.html>에서 Windows 용 All languages SDK 를 다운 받으시고 설치하셔야 합니다.

SDK 의 설치가 완료되었다면 명령 프롬프트를 이용하여 SDK 의 하위 디렉터리인 bin 디렉터리로 이동합니다. 명령 프롬프트는 '시작' -> '실행'을 클릭한 후에 "command" 또는 "cmd"를 입력하여 엔터키를 누르면 이용할 수 있습니다.

bin 디렉터리에서는 여러 가지 명령어를 이용할 수 있습니다. 자바 인증서를 얻기 위하여 다음과 같이 키 저장소와 개인키를 생성합니다.

```
keytool -genkey -keyalg RSA -alias name -keypass passwd
```

name = 개인키의 이름을 지어주세요.

passwd = 개인키의 패스워드를 설정하세요.

그러면, 키 저장소가 자동으로 만들어지면서 키 저장소의 패스워드를 설정하라는 메시지가 나옵니다.(키 저장소가 아직 없을 경우에)

이 때 적당한 패스워드를 입력합니다. 생성된 개인키는 키 저장소에 저장됩니다.

참고로 키 저장소는 default 로 사용자 계정의 홈디렉터리에 .keystore 라는 이름으로 생성됩니다.

C:\Windows\Documents and Settings\윈도우즈로그온계정\keystore

주의! 두 개의 패스워드를 반드시 기억해야 합니다. (키 저장소의 패스워드 / 개인키의 패스워드)

정보를 입력하라는 메시지가 나오면 해당 내용을 적어줍니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

What is your first and last name? (이곳에는 귀사의 사이트 주소를 적어주십시오)

[Unknown]: www.comodokorea.co.kr

What is the name of your organizational unit?

[Unknown]: Digital Certificate Team

What is the name of your organization?

[Unknown]: Comodo Korea Corp.

What is the name of your City or Locality?

[Unknown]: Seoul

What is the name of your State or Province?

[Unknown]: Kyunggi

What is the two-letter country code for this unit?

[Unknown]: KR

Is correct?

[no]: y

◆ 키 저장소에 name(개인키)이 정상적으로 추가되었는지 확인합니다.

```
keytool -list -keystore keystore
```

keystore : 키 저장소의 위치와 이름을 입력합니다.

이 가이드에서는 다음 위치에 있습니다.

```
C:\₩Documents and Settings₩윈도우즈로그온계정₩.keystore
```

키 저장소가 이처럼 default 위치에 있을 때에는 굳이 키 저장소의 경로를 적어주지 않아도 상관 없습니다. 그냥 다음과 같이 명령합니다.

```
keytool -list◆ 키 저장소에 있는 name(개인키)을 삭제하려면 다음 명령어를 사용합니다.
```

```
keytool -delete -alias name -keystore keystore
```

키 저장소가 default 위치에 있다면 -keystore 옵션을 생략.

◆ 개인키 패스워드를 변경하고 싶을 때

```
keytool -keypasswd -alias name -keypass passwd -new newpass -keystore keystore
```

키 저장소가 default 위치에 있다면 -keystore 옵션을 생략.

이제 CSR(Certificate Signing Request : 인증 서명 요청서)을 생성합니다.

```
keytool -certreq -alias name -file filename.txt
```

name = 앞의 단계에서 생성하였던 개인키의 이름을 동일하게 적습니다.

filename.txt = 생성될 CSR 파일의 이름을 적당히 지어주세요.

그러면, bin 디렉터리에 filename.txt 라는 이름으로 파일이 생성됩니다.

이 파일을 애니서트 메일로 보내주세요.

애니서트에서 인증서가 발급될 때까지 기다리시고, 키 저장소를 만일의 경우에 대비하여 안전한 곳에 백업하시기 바랍니다.

우선 서명하려는 jar 파일과 메일로 수취한 인증서(cert.cer) 파일을 bin 디렉터리에 옮기십시오.

인증서를 개인키에 인스톨 시켜야 합니다.

```
keytool -import -file cert.cer -alias name -trustcacerts -keystore keystore
```

키 저장소가 default 위치에 있다면 -keystore 옵션을 생략.

키 저장소의 패스워드를 입력하면 인스톨이 완료되었다는 메시지가 표시됩니다.

```
Certificate reply was installed in keystore
```

메시지를 확인하였으면, 이제 이 개인키를 이용하여 jar 파일에 서명하십시오.

```
jarsigner -keystore keystore -signedjar sfile.jar file.jar name
```

keystore : 키 저장소의 위치와 이름을 적어 주십시오. 키 저장소가 default 위치에 있다면

-keystore 옵션을 생략하여도 상관 없습니다.

sfile.jar : 서명 작업을 완료하여 얻게 되는 “서명 된 jar 파일” 입니다.

file.jar : 서명할 예정인 jar 파일 입니다.

name : 개인키의 이름

jarsigner 명령어는 file.jar 에 name 으로 서명하여 sfile.jar 라는 파일을 만들어냅니다.

서명을 마친 후에 bin 디렉터리에 sfile.jar 라는 이름의 파일이 생성되었으면 모든 작업이 완료된 것입니다. sfile.jar 를 이용하여 서비스를 제공하십시오.

애플릿 사인 가이드 : http://docs.oracle.com/javase/1.4.2/docs/guide/plugin/developer_guide/rsa_signing.html

keytool 가이드: <http://docs.oracle.com/javase/1.3/docs/tooldocs/win32/keytool.html>

jarsigner 가이드: <http://docs.oracle.com/javase/1.5.0/docs/tooldocs/solaris/jarsigner.html>