

## Sentinel LDK Envelope 保护 JAVA 程序的说明

SafeNet Sentinel LDK 版本的 Envelope 工具可以支持保护 J2EE 架构的应用程序，目前支持 Tomcat(6.0.29 或更高版本)，Jboss7.1 在 6.4 的版本中已经提供支持。此文档以 LDK6.3 和 tomcat 为例进行说明，更新的版本请以套件中帮助文档为准。

### 1, 加密前的准备

1) Envelope 所在电脑已经安装了 Java JRE 或者 JDK 环境。LDK 套件默认会安装 Jre 环境,如果是完全安装,请执行下一步,否则请手动安装 Jre 环境,对 64 位系统,需要同时安装 x64 和 x86 两个版本的 Jre

2) 在保护 Jar 或者 war 文件之前,先将 API 动态库置于应用程序服务器安装程序所运行的系统路径,

Windows 平台: HASP\_windows\_demo.dll, HASP\_windows\_x64\_windows.dll

Linux 平台: libhasp\_linux\_demo.so, libhasp\_linux\_x64\_demo.so

(如果开发商使用的是正式号非 demo 锁,则需要插上主锁 MasterKey 使用 MasterHasp 工具导出对应的 dll 或者 so)

Windows 平台上,建议将以上主锁导出和加密后生成的 .dll 文件放置在 c:\windows\system32 (32 位平台; 64 位平台 64 位 Jre 环境)或者 c:\windows\sysWoW64 (64 位平台 32 位 Jre 环境)

Linux 平台上,建议将以上主锁导出和加密后生成的 .so 文件放置在 /usr/lib(32 位系统)或者/usr/lib64(64 位系统)下面进行测试

3) J2EE/Tomcat 应用程序通常包含由开发商开发的代码和多个第三方库。建议您在使

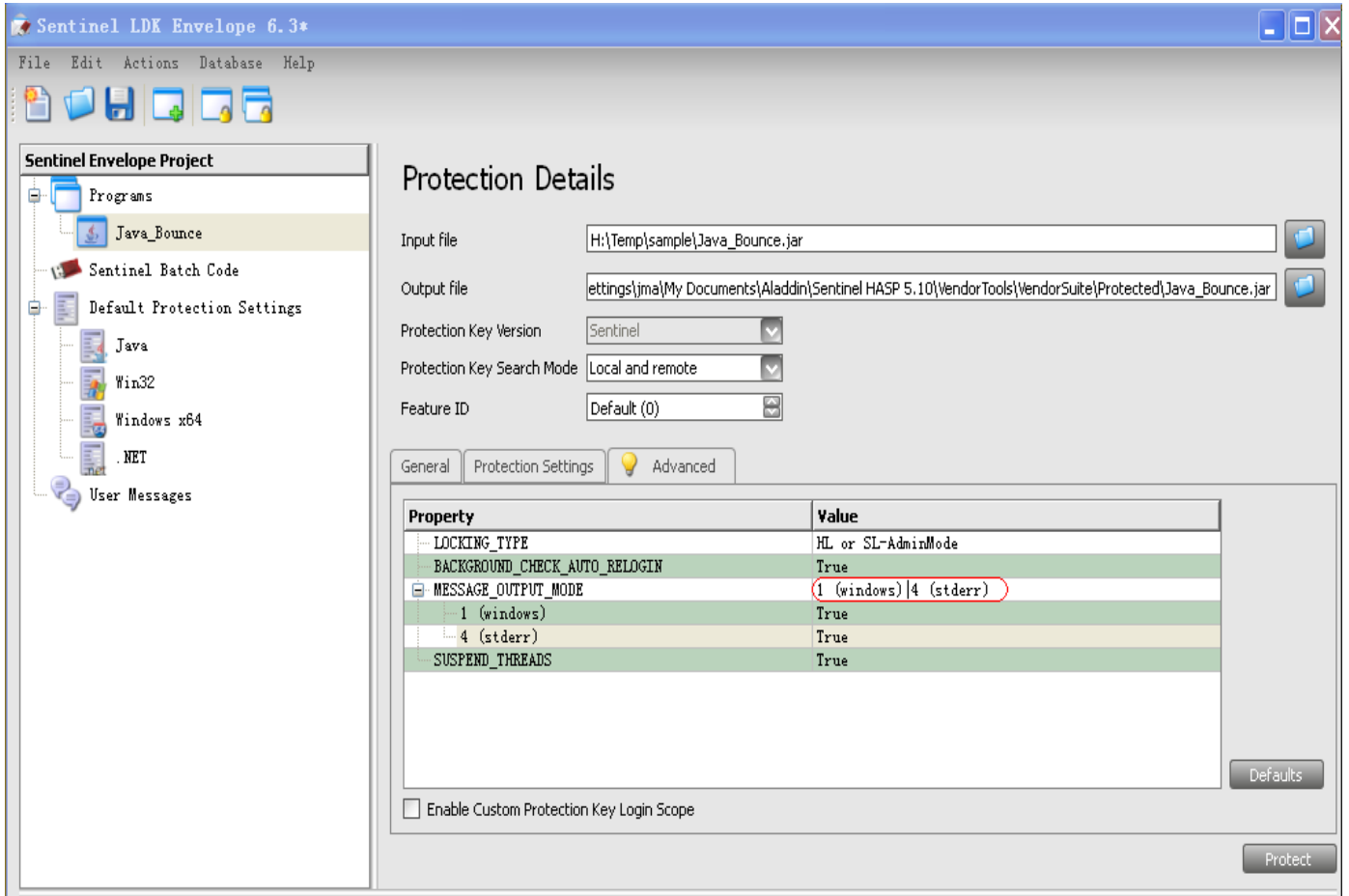
用 Sentinel HASP Envelope 进行保护之前,将第三方库先剔除,然后用 Envelope 保护.war 文件之后,

再将第三方库重新添加到.war 文件

2, 开始使用 Sentinel LDK Envelope 工具对 Jar 或者 War 文件进行保护,保护时需要注意在选中您需要加密的文件之后,在高级设置里,Message\_OutPut\_MODE 设置下,选择 4 ( stderr ) 为 true,如下图,

- **stderr** : 通过命令行向运行 Sentinel HASP Envelope 的用户显示消息

(选择 stderr 是因为某些系统没有图形环境，程序运行时的提示信息无法输出导致应用加载失败，如果您的环境符合这种情况，请将 windows 改为 false，只保留 stderr 为 true)



3, 加密后，请您查看输出文件的保存目录下，生成了一些文件

加密 jar 文件：

- 1) 被保护后的 Jar；
- 2) HASPJava.dll 和 HASPJava\_x64.dll
- 3) libHASPJava.dylib 和 libHASPJava.jnilib
- 4) libHASPJava.so 和 libHASPJava\_x86\_64.so
- 5) safenet-sentinel-hasp-api.jar
- 6) safenet-sentinel-hasp-nemesis-runtime.jar
- 7) safenet-sentinel-hasp-nemesis-supplements.jar

8) DGC\_F42F502395337A494CD9148609C23EC6B86CEDDA7D3D5039FFB39FFE

加密 war 文件：

1) 被保护后的 war

2) HASPJava.dll 和 HASPJava\_x64.dll

3) libHASPJava.dylib 和 libHASPJava.jnilib

4) libHASPJava.so 和 libHASPJava\_x86\_64.so

5) safenet-sentinel-hasp-api-j2ee.jar

6) 您在部署加密后的 Jar 或者 War 文件同时,需要将上述的 Dll( windows ),dyLib 和 jnilib( Mac ),so( Linux )

文件复制到应用程序服务器安装程序所运行的系统路径变量所含位置中。DGC 文件每次加密后都会重新生成,请实时更新,如果加密.jar 文件,加密后需要手动为生成的 DGC 文件添加.jar 后缀(如果是独立运行的.jar,则无需添加)

7) 部署 Jar 时需要将 **safenet-sentinel-hasp-api.jar**, **safenet-sentinel-hasp-nemesis-runtime.jar**, **safenet-sentinel-hasp-nemesis-supplements.jar**, **DGC\_\*\*\*.jar** 和目标 Jar 文件一起复制到原来 Tomcat 安装程序的 /webapps/\*\*\*/WEB-INF/lib 目录。

8) 部署 War 时需要将 **safenet-sentinel-hasp-api-j2ee.jar** 文件复制到 Tomcat 安装程序的/lib 目录下,目标 war 文件任然复制到 tomcat 的 /webapps 下

注意：外壳保护程序无法保证所有保护后的应用都能正常运行，如果在加密后出现异常情况，请联系 SafeNet 并提供您的测试用例进行分析。