ColdFusion反序列化漏洞分析—【CVE-2017-11283&11284】

gyyyy / 2018-01-05 17:27:00 / 浏览数 3371 安全技术 漏洞分析 顶(0) 踩(0)

漏洞介绍

根据漏洞作者博客中的描述,他发现CodeFusion的RMI服务(默认端口1099)未对请求的对象类型进行校验,可能存在反序列化漏洞,而且CodeFusion中依赖了lib/js.jar Rhino JavaScript library),可以构造出稳定的反序列化POP链。

环境搭建

官方下载试用版(不是最新版,未修复漏洞),正常安装。

更新提示中的版本才为修复后版本。

开启RMI服务,并且确认1099端口正常启动。

构造PoC

直接通过ysoserial工具(使用方式参考官方手册即可)利用,很可惜不成功。

注意观察报错信息(当然漏洞作者也在博客里有说明,可以仔细看看),很明显是因为服务端和客户端的serialVersionUID不一致(一般为版本或其他编译环境问题)。

进入ysoserial的rhino:js:1.7R2/js-1.7R2.jar (Maven管理的,即Mozilla

Rhino)中找到ScriptableObject类看看,发现它并没有显式的定义自己的serialVersionUID。

这时候的做法有3种:

- 1.拿到生成的payload,找到对应的serialVersionUID,将它改成和服务端一致,再编写脚本或其他方式自行发包
- 1.拦截TCP请求,修改对应的serialVersionUID值,再放行
- 1.修改js-1.7R2.jar,为ScriptableObject类显式定义serialVersionUID并赋值

前两种做法问题应该不大,我们重点测试第三种。

由于js-1.7R2.jar版本有点老(2009年),依赖的编译环境不是特别好匹配(JDK1.5和老版本的Ant),因此我们直接使用javaassist对ScriptableObject.class进行字节码操

将重新生成的ScriptableObject.class替换掉js-1.7R2.jar中修改之前的版本(当然你也可以选择直接write)。

用新的jar包生成payload进行测试,会发现IdScriptableObject也存在一样的问题,重复上面的工作就行了。

再次测试,出现的RhinoException不一致可以忽略,那已经是回包了。

复现验证

测试结果除了报RhinoException的错,仍然没有弹出计算器。

别急,让我们看看进程。

因为在安装ColdFusion时被做成了服务由SYSTEM启动(见上图ColdFusion相关进程),和我们当前用户不交互。

那我们手动启动一次,再试试。

点击收藏 | 1 关注 | 1

<u>上一篇:CVE监控之Python代码实现</u> <u>下一篇:WebLogic WLS-WebS...</u>

1. 1条回复



walker 2018-02-08 15:12:12

问下 RMI不是默认开启的?		
0 回复Ta		
登录 后跟帖		
先知社区		
现在登录		
热门节点		
技术文章		
社区小黑板		
目录		

RSS <u>关于社区</u> 友情链接 社区小黑板