## CVE-2020-5410

于6月 3, 2020由SWRhapsody发布

### Introduction

补天挖的 spring-cloud-config 目录穿越[1]

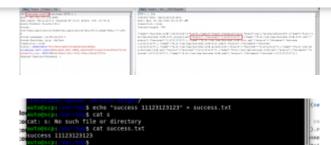
### Code

安装

```
1 https://github.com/spring-cloud/spring-cloud-config
2 git checkout bbb5f19ce219e9dfef01a45f3e576f161dfb2685
```

修改 spring-cloud-config-server/src/main/resources/configserver.yml 这个文件

```
1
   info:
2
     component: Config Server
3
   spring:
4
     profiles:
5
       active: native
6
     application:
7
       name: configserver
8
     autoconfigure.exclude: org.springframework.boot.autoconfigure.jdbc.DataSourceAutoConfiguration
9
10
       default_domain: cloud.config.server
11
     cloud:
12
       config:
13
         server:
14
           native:
15
                         search-locations: file://${HOME}/Desktop/config
16
              search-locations: file:/var/tmp
17
           git:
18
              uri: https://github.com/spring-cloud-samples/config-repo
19
              repos:
                - patterns: multi-repo-demo-*
20
21
                  uri: https://github.com/spring-cloud-samples/config-repo
22
23 server:
24
     port: 8888
25 management:
26
     context_path: /admin
```



这个漏洞比较有意思,首先发送poc后会进入到 spring-cloud-config-server/src/main/java/org/springframework/cloud/config/server/environment/NativeEnvironmentRepo sitory.java#findOne 中



Spring-cloud-config 会将 "success.txt#" 通过 "-spring.config.name" 传给 spring boot, 让其加载 "success.txt#.properties" 等文件的内容到环境变量中。

然后将这些放在环境变量中的配置返回给用户,但是由于 # 的存在, spring boot 会加载拼接后的配置文件也就是 success.txt#.properties , 接着 spring boot 在

.m2/repository/org/springframework/boot/spring-boot/2.2.5.RELEASE/spring-boot-

2.2.5.RELEASE.jar!/org/springframework/boot/context/config/ConfigFileApplicationListener.class 文件中加载这个文件



可以看到 location 虽然是 /var/tmp/success.txt#.properties 但加载出的文件却是 /var/tmp/success.txt / 也就是说 resourceLoader.getResource 加载文件路径的时候忽略了 # 号后面的内容。

如果是正常的请求就是此处的 location 会是 /var/tmp/success.txt.properties , 这种情况下会找不

### Slient Fix

下面这是个 slient fix 的漏洞

安装

```
1 https://github.com/spring-cloud/spring-cloud-config
2 git checkout c9a9f77a2b6d57272f565b5472ab88263a1df1d7
```

修改 spring-cloud-config-server/src/main/resources/configserver.yml 这个文件

```
1
   info:
2
     component: Config Server
3
   spring:
4
     profiles:
5
       active: native
6
     application:
7
       name: configserver
8
     autoconfigure.exclude: org.springframework.boot.autoconfigure.jdbc.DataSourceAutoConfigurati
9
10
       default_domain: cloud.config.server
11
     cloud:
12
       config:
13
          server:
14
           native:
15
                         search-locations: file://${HOME}/Desktop/config
             #
              search-locations: file:./
16
17
           git:
18
             uri: https://github.com/spring-cloud-samples/config-repo
19
20
                  patterns: multi-repo-demo-*
21
                  uri: https://github.com/spring-cloud-samples/config-repo
22
23 server:
24
     port: 8888
25 management:
26
     context_path: /admin
```

注意

```
1 search-locations: file:./
```

接下来直接看补丁的 test [2]

所以 POC 应该是

```
Off South Code | Institute | State Code | Transis | Transis | State Code | Transis | T
```

blah, local, master 这些可以换。

### 问题还是出在

spring-cloud-config-

server/src/main/java/org/springframework/cloud/config/server/resource/GenericResourceRepository. java 文件的 findOne 函数, 在 68 行, 如果 location 是 "file:./" 并且 local 以 %2f 开头 createRelative 的结果是个绝对路径



## Reference

- [1] https://tanzu.vmware.com/security/cve-2020-5410
- [2] https://github.com/spring-cloud/spring-cloud-config/commit/2ec1acbed9505ab58d275ecd48e5f610d4b25da4

分类: EXPLOIT



名称\*

电子邮件\*

网站

在想些什么?

发表评论

## 近期文章

携程Apollo YAML 反序列化

CVE-2020-5410

CodeQL部分源码简读

服务器与网关的不一致

CodeQL 部分使用记录

近期评论

文章归档

2020年0日

SWRhapsody
2020年5月
2020年3月
2020年1月
2019年12月
2019年11月
2019年8月
2019年7月
2019年5月
2019年4月
2019年1月
2018年11月
2018年10月
2018年9月
2018年4月
2018年3月
2018年2月
2018年1月
分类目录
Article Collection
Cheat Sheet
cryptography
Exercise

Exploit

Uncategorized

# 相关文章

#### **EXPLOIT**

携程Apollo YAML 反序列化

Introduction 3月份发现的一个问题,7月份提交给的携程SR 阅读更多...

### **EXPLOIT**

CVE-2020-1957

Introduction 这个漏洞需要1.5.2 版本以下的 shir 阅读更多...

#### **EXPLOIT**

## CVE-2020-5405

Introduction 记得我刚开始写博客的时候是无比兴奋的,觉得终 阅读更多...