chrome反蜜罐插件-Armor

蜜罐溯源技术原理

反蜜罐浏览器插件Armor

使用

todo

参考

蜜罐溯源技术原理

蜜罐溯源这部分用到的技术主要是jsonp

jsonp全称是 JSON with Padding ,是基于 JSON 格式的为解决跨域请求资源而产生的解决方案。

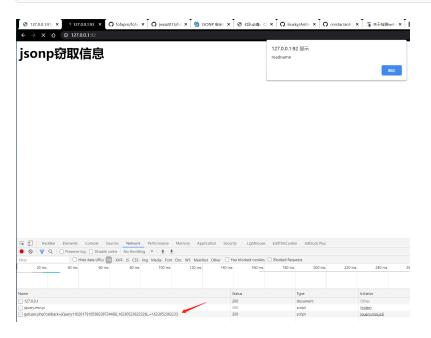
如果某些站点存在jsonp劫持漏洞,如web1这个站点有个jsonp接口暴露者,功能就是返回用户的姓名:

```
1 <?php
2 $callback = $_GET['callback'];
3 print $callback.'({"id" : "1","name" : "readname"});';
4 ?>
```

正常的请求是这样的:

这时候就可以在蜜罐中插入一个script脚本来跨域获取攻击者登陆的web1站点的姓名信息了

```
1
   <html>
2
       <h1>jsonp窃取信息</h1>
       <script type="text/javascript"</pre>
   src="https://cdn.staticfile.org/jquery/1.10.2/jquery.min.js"></script>
       <script type="text/javascript">
4
5
           $.getJSON("http://127.0.0.1:91/getuser.php?callback=?",
   function(getUsers){
                 alert(getUsers.name);
6
7
           });
       </script>
9
   </html>
```



实际的蜜罐产品则是收集了非常多常用站点的isonp漏洞,用来窃取攻击者的个人信息。

本文中的反蜜罐主要指的是,识别蜜罐、并且阻止蜜罐通过jsonp接口拿到攻击者的个人信息。反蜜罐插件更加强调的是后者,识别不到蜜罐问题不大,但是一旦信息被蜜罐窃取走,后果就很严重了。

反蜜罐浏览器插件Armor

被动探测主要是浏览器插件的形式,在访问的时候插件检测当前是否为蜜罐目前github上比较好用的两款反蜜罐插件主要是:

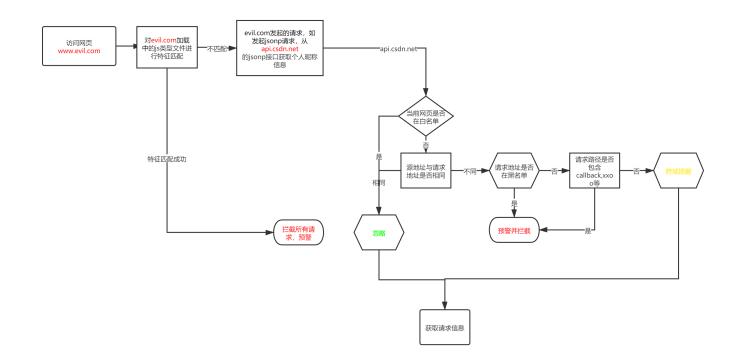
- https://github.com/cnrstar/anti-honeypot
 判断当前网页是否有跨域请求,且有黑白名单,黑名单主要就是蜜罐常用的jsonp劫持接口,匹配到则报蜜罐
 - https://github.com/iiiusky/AntiHoneypot-Chrome-simple 主要通过匹配js名称及内容来检测常见的蜜罐

这两个第一个存在漏报的可能,如果黑名单不全的话,还是会被蜜罐拿到信息 第二个也是一样的,不同蜜罐使用的js名称不一样,js内容不一样,比较难很全面的识别拦截 二者都很依赖规则库的完备性。

honpot-Armor里将二者结合起来进行改进,整体流程如下:

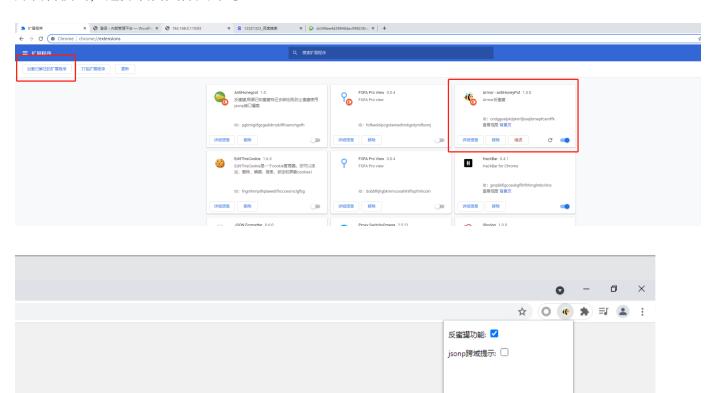
主要分三个阶段, 分别是

- 探测白名单,由于检测的jsonp接口较多,在正常站点为了不影响使用,添加了白名单
- 对页面加载的js文件进行文件名和文件内容匹配,如Hfish蜜罐,特征就是**x.js**,且里面包含 **sec_key**字段
- 对于页面发出的所有请求,对于源地址与目的请求地址,如果相同则忽略,如果不同则进入下一步
- 对于源地址,请求地址不同的请求,黑名单进行匹配,匹配到则直接拦截
- 对于黑名单未匹配到的,则检测请求路径中是否包含callback,cb等字符串,这是由jsonp的特性决定的,还有一些包含ooxx字段(默安的蜜罐),将这些请求进行拦截,标记为可疑请求。
- 为了减少规则匹配不完全导致漏报的危险,增加了jsonp跨域提醒,跨域请求仍然放行(数量比较多,如百度统计服务,很多网站都有,是正常的jsonp请求),但是会有通知提醒,用户可以自己选择开启提醒功能或关闭。

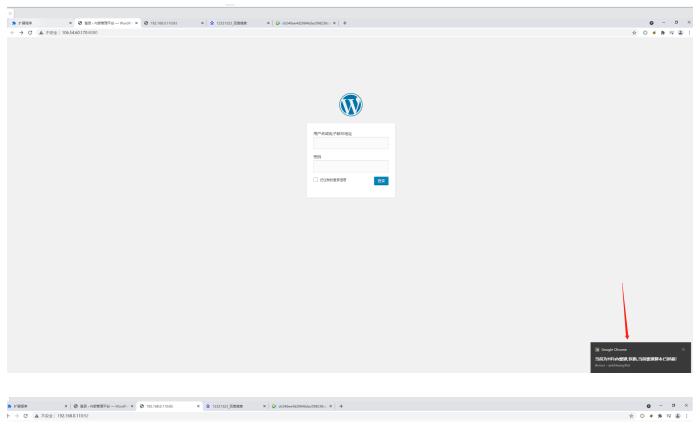


使用

开发者模式,选择项目文件夹即可



在一些正常网站上,黑名单导致一些正常功能不能使用,可以直接点击关闭反蜜罐功能 jsonp跨域提醒误报太多时,可以关闭jsonp跨域提示 如果识别到会以chrome通知的形式在右下角弹窗,自己会消失



sonp attack



todo

- 当前通知使用的是Notification函数,通知相对于检测延迟有点多,会导致开关切换之后,之前的通知还在弹
- 增加右键加入白名单之类的更多的交互
- 增加更多规则

参考

https://juejin.cn/post/6844904127932137485

https://github.com/sxei/chrome-plugin-demo

http://www.ptbird.cn/chrome-extensions-storage.html