windows样本分析之基础静态分析-二

yong夜 / 2019-09-08 10:07:20 / 浏览数 2333 安全技术 二进制安全 顶(0) 踩(0)

目标

1.样本鉴定黑白

2.样本初步行为的判断

3.相关信息收集

原理

鉴黑白

特征码检测

检测已知病毒：通常杀毒软件将分析过的病毒中的特征部分提取成相应特征码（文件特征、字符特征、指令特征等）

启发检测

检测未知病毒：检测病毒运行过程中的API调用行为链。

初步型为判断

特征API

不同种类的病毒样本根据其特性总会调用一些特定的API函数

相关信息收集

- 编译时间：可以判断样本的出现的时间
- 文件类型：哪类文件，命令行或者界面或者其他
- 是否有网络行为
- 是否有关联文件
- 壳情况

算法流程

根据常用逆向工具来实现上述原理的检测

鉴黑白

1. 文件特征检测
   - VirusTotal检测，可以看到是否已经有厂商对其惊醒了黑白判断(SHA-1搜索即可)
   - 文件SHA-1/MD5 Google扫描，看是已有相关检测报告
2. 字符特征检测
   - strings/pestdio工具打印字符串。根据一些特征字符串Google搜索，如ip地址、敏感词句、API符号等
3. 加壳/混淆判断
   - PEID/DIE工具查看文件是否加壳
   - strings判断。如果字符串数量稀少、存在LoadLibray少量API符号，可以对其留意
4. 链接检测
   - 运行时链接检测。恶意样本通常采用LoadLibray来运行是链接

样本初步行为判断

pestdio查看导入表的API调用和一些字符串信息，来进行判断

相关信息收集

收集样本相关信息，如果要详细分析，会用到

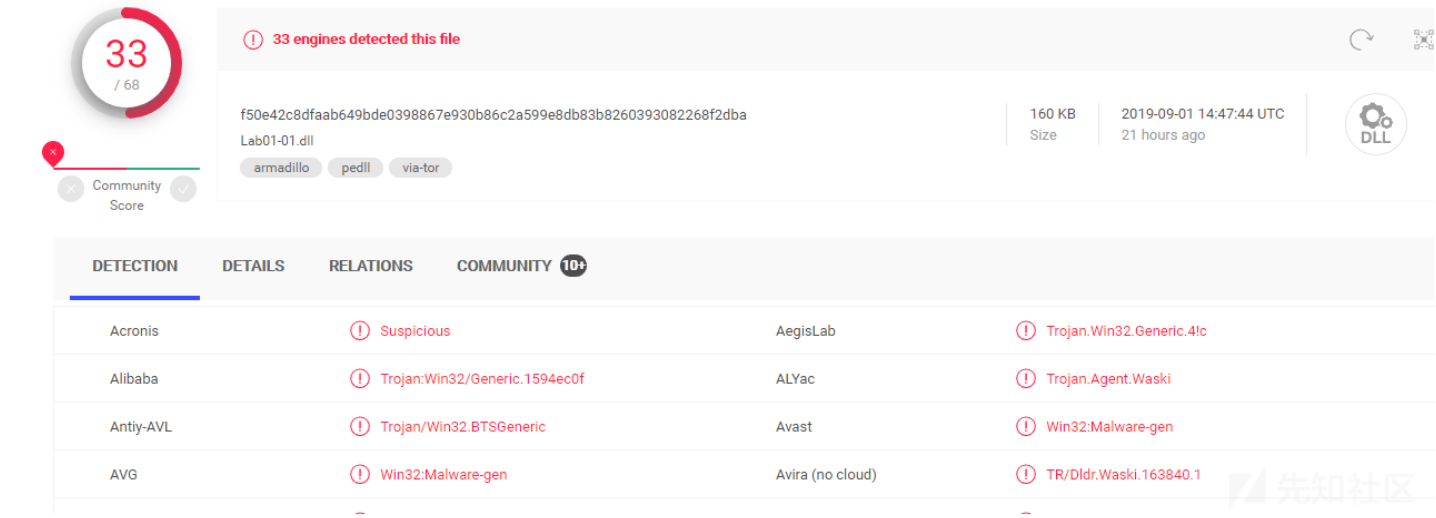
1. PEStudio查看文件头的时间戳
2. PEStudio查看文件头的文件类型
3. DIE/PEID查壳情况或者string表和api的一些特征

实践过程

样本：Lab01-01.dll

鉴黑白

33/68的检出率，是黑样本

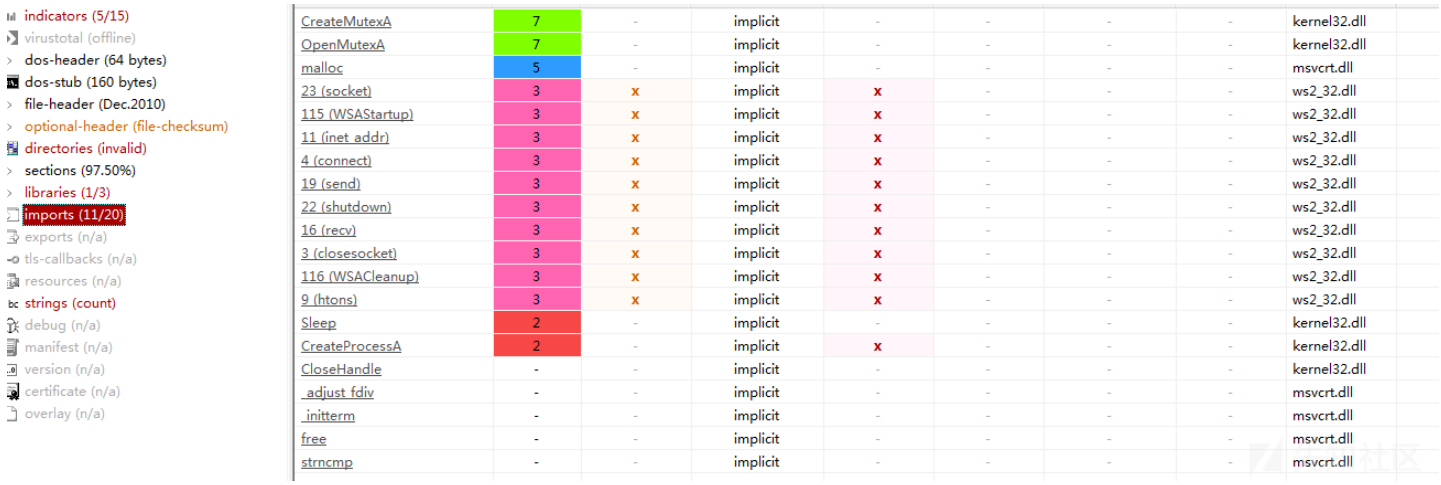


样本初步行为判断

导入表

可以看到一下函数，出现了网络通信、开启进程等操作

- CreateMutexA\OpenMutexA，创建打开互斥体，防止进程多开
- socket、send、connect、recv等函数，进行网络socket通信，有可能是发送数据、接收命令，很明显的后门通信行为
- createProcessA，创建进程。



字符串表

出了刚才分析的行为，这里出现了：

- IP地址，可以Google或VT查一下，可以查到相关信息
- exec，命令执行的字段，结合上面网络通信，可能是接收命令并执行的后门操作

type (1)	size (b...	blacklist (1)	hint (3)	group (4)	value (36)
ascii	40	-	x	-	!This program cannot be run in DOS mode.
ascii	4	-	x	-	exec
ascii	13	-	x	-	127.26.152.13
ascii	11	-	-	7	CreateMutex
ascii	9	-	-	7	OpenMutex
ascii	6	-	-	5	malloc
ascii	10	-	-	3	WS2_32.dll
ascii	5	-	-	2	Sleep
ascii	13	x	-	2	CreateProcess
ascii	5	-	-	2	sleep
ascii	4	-	-	-	Rich
ascii	5	-	-	-	.text

小结

1.初步判断该dll有后门操作，接收127.26.152.13地址的命令，并执行

2.进程创建，暂时不清楚

相关信息收集

- 编译时间

这里的小技巧是，根据两个文件编译时间也可以推测是一个代码包的文件，可以用来大概区分是作者自己编写的代码还是调用开源的或其他的

```
Mon Dec 20 00:16:38 2010
```

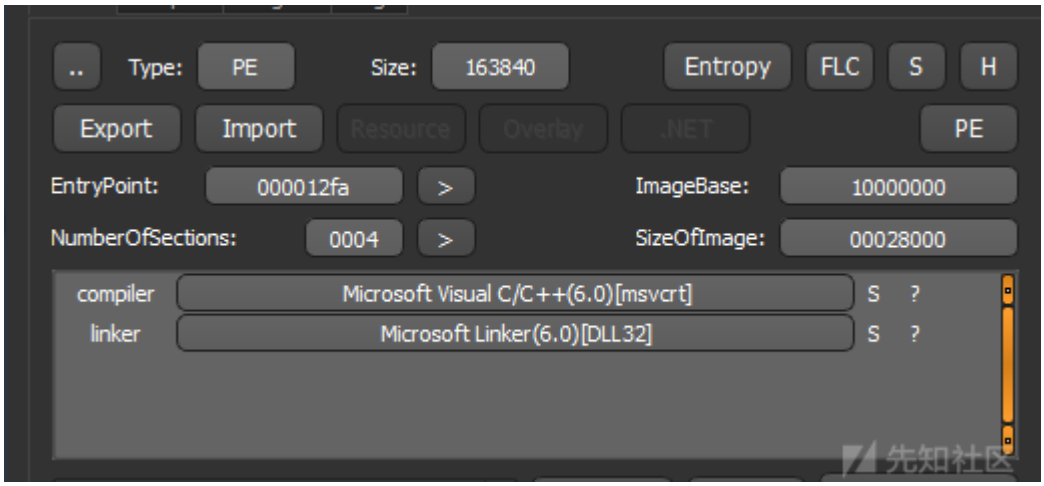
- 文件类型

DLL动态链接库

- 壳信息

从上面导入表的函数可以看出，是没加壳的，要不然就不会暴露网络操作的API了

当然也可以用工具在下个实锤



小结

大致从socket通信函数可以看出后门操作，初步断定是个可能是后门DLL。

前面的exe应该是用来启动和隐藏该DLL的，这里没有看出的是createProcess和sleep函数也是明显的后门常用的API，后面可以写个demo版后门巩固相关API调用

上一篇：利用USB外设实现命令注入 下一篇：Playing with Wind...

1. 0 条回复

- 动动手指，沙发就是你的了！

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 关于社区 友情链接 社区小黑板