WEB 后端强制访问控制规则

适用于 web 后端的 RBAC 角色访问控制规则,用途为抵御 nginx 和 php 程序里面的 0day 漏洞,阻止 webshell 上传和运行,阻止被控制为肉鸡攻击其他机器,尽最大可能保障 web 程序按照预期设计的方式工作。

警告:此类规则仅为整个安全体系一部分,系统访问控制并不能阻止 sql 注入和 XSS 攻击本文仅涉及业务相关访问控制规则,业务无关程序/用户完全禁止访问

关键技术:使用 grsecurity 内核的 Linux,启用 RBAC(角色访问控制)规则规则描述:

1. Ngnix 提供静态文件服务

文件访问规则: /data/web 所有文件只读访问

网络访问规则: 仅允许监听项目指定的端口, 不允许监听其他端口

允许反向代理访问

禁止对外发起连接

2. php5-fpm php 动态服务

文件访问规则: /data/web 只读访问, 禁止写入*.php,彻底阻止 webshell 上传

/data/web/项目/logs 可以写入 log 文件,禁止写入*.php

/data/log 可以写入 log 文件, 禁止写入*.php

/srv 图片上传目录 仅允许写入指定格式文件, 禁止写入*.php.

网络访问规则: 禁止监听端口 (配置为 unix socket)

对外发起连接, web 仅允许连接指定 IP (移动流量查询, 短信发送, 支付

宝接口, 微信接口,业务接口)

对外发起连接. 内网 redis

对外发起连接, 内网 mysql

对外发起连接, 内网 dns

其他对外连接完全禁止

3. rsync 网站源码更新

文件访问规则: /data/web 可以写入覆盖任何文件

网络访问规则: 仅允许监听内网 873 端口

允许内网代码更新机器连接,其他阻止

禁止对外发起连接

4. cron 定时任务, 脚本 curl 访问

文件访问规则: /data/scripts 仅读和执行

网络访问规则: 禁止监听端口

对外发起连接, web 仅允许连接指定 IP

其他对外连接完全禁止

保障系统正常运行与 sshd 远程管理相关访问控制规则略

本规则实现了仅有 rsync 可以修改网站源码,非业务相关程序例如 vi 之类编辑器,以及系统中其他程序都无法修改网站源码。

这是操作系统范围内的白名单规则,因此规则尽可能的少,尽可能的严格,刚好满足业务程序正常运行,其他利用漏洞进行命令注入、远程/本地提权等都不是规则允许范围的行为,

还有各种超出想象(预期)的未知行为,完全禁止,这就具备了对抗 0day 漏洞,木马,后门等的能力。