

hProxyN

- hProxyN
 - 精巧型 HTTP 代理服务器
 - 运行于 Windows Server 2003 SP1
 - 基于 .Net Framework 3.5 构建
 - 提供扩展接口

开发者

- 5050369043 石君霄
- 5050109214 李江江

hProxyN 的名称

- h = HTTP, 超文本传输协议
- Proxy, 代理服务器
- N = .Net

hProxyN 支持的 HTTP 协议

- 协议版本： HTTP/1.1
 - RFC 2616
 - “conditionally compliant”
 - 实现所有 REQUIRED 和 REQUIRED 级别的协议要求
 - 实现部分 SHOULD 级别的协议要求
 - 不支持 SSL/TLS 等加密协议
- hProxyN 在 HTTP 协议中的角色
 - proxy
 - origin server
 - gateway

hProxyN 的 proxy 角色

- proxy
 - 一个中间的程序，同时作为服务端和客户端，代表其他客户端发出请求。—— RFC 2616
 - hProxyN 可以配置为
 - transparent proxy（不对消息进行修改）
 - non-transparent proxy（按一定规则修改消息）
 - 不支持 cache
 - 主要用于单个用户的调试用途

hProxyN 的 origin server 角色

- origin server
 - 存有或创建一个特定资源的服务器。—— RFC 2616
 - hProxyN 内置支持静态文件的 Web 服务
 - 可以编写插件以支持 ASP.NET 2.0、PHP、Python 等各类动态网页文件的 Web 服务

hProxyN 的安全功能

- 内置安全功能：
 - 基于客户端 IP 地址的访问控制
 - 基于网站域名、IP 地址、端口、URL 的访问控制
 - HTTP Basic 、 HTTP Digest 代理认证
 - 用户名、口令从配置文件读取
- 通过插件可以实现
 - 内容过滤

hProxyN 的特色功能

- 可提供带转发功能的 **DNS** 服务器
 - 有些程序并不支持设置代理服务器
 - 如果要调试此类程序的 **HTTP** 流量，可以将网络连接的 **DNS** 设置为代理服务器地址
 - hProxyN 将特定域名解析为代理服务器自身，并以 **gateway** 方式工作
 - hProxyN 将其他域名的 **DNS** 请求转发给指定的外部 **DNS** 服务器，不影响正常网络应用

hProxyN 的日志

- 产生 IISW3C 格式的日志
 - 可以配置日志中要记录的字段列表
 - 支持按日期 rotate
 - 管理员可以通过 LogParser 工具分析日志
- 产生 Fiddler2 格式的请求 - 响应记录
 - 根据配置文件，抓取符合特定模式的请求
 - 输出为与 Fiddler2 兼容的 .saz 格式

hProxyN 的应用场景

- 网站服务器错误全面监控
 - 工作流程
 - 将浏览器的代理设置为 hProxyN
 - 用脚本控制浏览器访问特定网页
 - 等待一定时间后，脚本关闭浏览器
 - 调用 LogParser 分析此时段内 hProxyN 产生的日志，从中发现网站服务器返回的 404、500 等错误
 - 现有产品：**SiteScope**
 - **SiteScope** 依靠自身解析 HTML 结构，不能有效发现 CSS、脚本、插件中引用的文件

hProxyN 的插件接口

- 每个插件都是一个 **.Net** 编写的类，实现特定接口
 - 在配置文件中写入类名
 - 通过 **Reflection** 产生类的实例
 - 插件初始化时，对感兴趣的事件进行注册
 - 事件发生时，通过 **delegate** 执行插件代码
- 插件带来的安全性问题
 - 插件程序中可能存在安全隐患
 - **hProxyN** 对插件的行为不作限制

欢迎听取项目报告

- 2008-09-18 项目介绍
- 2008-10-09 关键技术
 - C# 调用 Win32 API
 - .Net 的 Reflection 机制
 - Thread Pool 模式及 .Net 对 Thread Pool 的支持
- 2008-10-23 产品设计
- 2008-11-13 成品演示

hProxyN

- hProxyN 项目期待你的支持
- 项目主页：
<http://www.65536.cn/work/2008/hProxyN/>

yoursunny