WINDOWS服务器安全加固实战（WINDOWS SERVER 2008 R2和WINDOWS SERVER 2012）

最近我们立方技术工作室在使用阿里云的过程中，发现服务器安全性也不是很高，而服务端的安全软件都很贵。为了为朋友们提供更加有效的解决方案，我们决定身体力行，高筑墙，大幅度提升服务器的安全防护级别！

主机安全

启用防火墙

阿里云windows Server 2008 R2默认居然没有启用防火墙。2012可能也是这样的，不过这个一定要检查！

补丁更新

启用windows更新服务，设置为自动更新状态，以便及时打补丁。

阿里云windows Server 2008 R2默认为自动更新状态，2012可能也是这样的，不过这个一定要检查！

账号口令

优化账号

操作目的	减少系统无用账号，降低风险
加固方法	“Win+R”键调出“运行”->compmgmt.msc（计算机管理）->本地用户和组。 1、删除不用的账号，系统账号所属组是否正确。云服务刚开通时，应该只有一个administrator账号和处于禁用状态的guest账号； 2、确保guest账号是禁用状态 3、买阿里云时，管理员账户名称不要用administrator
备注	

口令策略

操作目的	增强口令的复杂度及锁定策略等，降低被暴力破解的可能性
加固方法	“Win+R”键调出“运行”->secpol.msc （本地安全策略）->安全设置 1、账户策略->密码策略 密码必须符合复杂性要求：启用 密码长度最小值：8个字符 密码最短使用期限：0天 密码最长使用期限：90天 强制密码历史：1个记住密码 用可还原的加密来存储密码：已禁用 2、本地策略->安全选项 交互式登录：不显示最后的用户名：启用
备注	“Win+R”键调出“运行”->gpupdate /force立即生效

网络服务

优化服务（1）

操作目的	关闭不需要的服务，减小风险
加固方法	“Win+R”键调出“运行”->services.msc，以下服务改为禁用： Application Layer Gateway Service（为应用程序级协议插件提供支持并启用网络/ Background Intelligent Transfer Service（利用空闲的网络带宽在后台传输文件。如 Computer Browser（维护网络上计算机的更新列表，并将列表提供给计算机指定浏览） **DHCP Client**

	Diagnostic Policy Service **Distributed Transaction Coordinator** **DNS Client** **Distributed Link Tracking Client** **Remote Registry**（使远程用户能修改此计算机上的注册表设置） **Print Spooler**（管理所有本地和网络打印队列及控制所有打印工作） **Server**（不使用文件共享可以关闭，关闭后再右键点某个磁盘选属性，“共享”这个 **Shell Hardware Detection** **TCP/IP NetBIOS Helper**（提供 TCP/IP (NetBT) 服务上的NetBIOS 和网络上客户 Task Scheduler（使用户能在此计算机上配置和计划自动任务） **Windows Remote Management**(47001端口，Windows远程管理服务，用于配合 Workstation（创建和维护到远程服务的客户端网络连接。如果服务停止，这些连接将不
备注	用服务需谨慎，特别是远程计算机

优化服务（**2**）

- 在"网络连接"里，把不需要的协议和服务都移除

² 去掉Qos数据包计划程序

² 关闭**Netbios**服务（关闭**139**端口）

网络连接->本地连接->属性->Internet协议版本 4->属性->高级->WINS->禁用TCP/IP上的NetBIOS。

说明：关闭此功能，你服务器上所有共享服务功能都将关闭，别人在资源管理器中将看不到你的共享资源。这样也防止了信息的泄露。

² Microsoft网络的文件和打印机共享

网络连接->本地连接->属性，把除了“Internet协议版本 4”以外的东西都勾掉。

² ipv6协议

先关闭网络连接->本地连接->属性->Internet协议版本 6 (TCP/IPv6)

然后再修改注册表：HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip6\Parameters，增加一个Dword项，名字：DisabledComponents，值：ffffffff（十六位的8个f）

重启服务器即可关闭ipv6

² microsoft网络客户端（主要是为了访问微软的网站）

- 关闭445端口

445端口是netbios用来在局域网内解析机器名的服务端口，一般服务器不需要对LAN开放什么共享，所以可以关闭。

修改注册表：HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NetBT\Parameters，则更加一个Dword项：SMBDeviceEnabled，值：0

- 关闭LLMNR（关闭5355端口）

什么是LLMNR？本地链路多播名称解析，也叫多播DNS，用于解析本地网段上的名称，没啥用但还占着5355端口。

使用组策略关闭，运行->gpedit.msc->计算机配置->管理模板->网络->DNS客户端->关闭多播名称解析->启用

网络限制

操作目的	网络访问限制
加固方法	“Win+R”键调出“运行”->secpol.msc ->安全设置->本地策略->安全选项 网络访问: 不允许 SAM 帐户的匿名枚举：已启用 网络访问: 不允许 SAM 帐户和共享的匿名枚举：已启用 网络访问: 将 Everyone权限应用于匿名用户：已禁用 帐户: 使用空密码的本地帐户只允许进行控制台登录：已启用
备注	“Win+R”键调出“运行”->gpupdate /force立即生效

远程访问

一定要使用高强度密码

更改远程终端默认端口号

步骤：

1.防火墙中设置

1.控制面板——windows防火墙——高级设置——入站规则——新建规则——端口——特定端口tcp（如13688）——允许连接 2.完成以上操作之后右击该条规则作用域——本地ip地址——任何ip地址——远程ip地址——下列ip地址—— 添加管理者ip 同理其它端口可以通过此功能对特定网段屏蔽（如80端口）。

请注意：不是专线的网络的*IP*地址经常变，不适合限定*IP*。

2. 运 行 regedit 2.[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Terminal Server\Wds \rdpwd\Tds \tcp] 和 [HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\TerminalServer\WinStations\RDP-TCP]，看见PortNamber值了吗？其默认值是3389，修改成所希望的端口即可，例如13688

3.[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentContro1Set\Control\Tenninal Server\WinStations\ RDP\Tcp]，将PortNumber的值（默认是3389）修改成端口13688（自定义）。

4.重新启动电脑，以后远程登录的时候使用端口13688就可以了。

文件系统

检查**Everyone**权限

操作目的	增强**Everyone**权限
加固方法	鼠标右键系统驱动器（磁盘）->"属性"->"安全"，查看每个系统驱动器根目录是否设置为Everyone有所有权限 删除Everyone的权限或者取消Everyone的写权限
备注	

NTFS权限设置

注意：

1、2008 R2默认的文件夹和文件所有者为TrustedInstaller，这个用户同时拥有所有控制权限。 2、注册表同的项也是这样，所有者为TrustedInstaller。 3、如果要修改文件权限时应该先设置 管理员组 administrators 为所有者，再设置其它权限。 4、如果要删除或改名注册表，同样也需先设置 管理员组 为所有者，同时还要应该到子项，直接删除当前项还是删除不掉时可以先删除子项后再删除此项。

步骤：

1. C盘只给administrators 和system权限，其他的权限不给，其他的盘也可以这样设置（web目录权限依具体情况而定）
2. 这里给的system权限也不一定需要给，只是由于某些第三方应用程序是以服务形式启动的，需要加上这个用户，否则造成启动不了。
3. Windows目录要加上给users的默认权限，否则ASP和ASPX等应用程序就无法运行（如果你使用IIS的话，要引用windows下的dll文件）。
4. c:/user/ 只给administrators 和system权限

日志和授权

增强日志

操作目的	增大日志量大小，避免由于日志文件容量过小导致日志记录不全
加固方法	"Win+R"键调出"运行"->eventvwr.msc ->"windows日志"->查看"应用程序""安全""系统"的属性 建议设置： 日志上限大小：20480 KB Windows server 2008 R2默认就是这样设置的
备注	

增强审核

操作目的	对系统事件进行审核，在日后出现故障时用于排查故障
加固方法	"Win+R"键调出"运行"->secpol.msc ->安全设置->本地策略->审核策略 建议设置： 审核策略更改：成功 审核登录事件：成功，失败 审核对象访问：成功

	审核进程跟踪：成功，失败 审核目录服务访问：成功，失败 审核系统事件：成功，失败 审核帐户登录事件：成功，失败 审核帐户管理：成功，失败
备注	“Win+R”键调出“运行”->gpupdate /force立即生效

授权

进入“控制面板->管理工具->本地安全策略”，在“本地策略->用户权利指派”:

把“关闭系统”设置为“只指派给Administrators组”

把 “从远端系统强制关机”设置为“只指派Administrators组”

设置“取得文件或其它对象的所有权”设置为“只指派给Administrators组

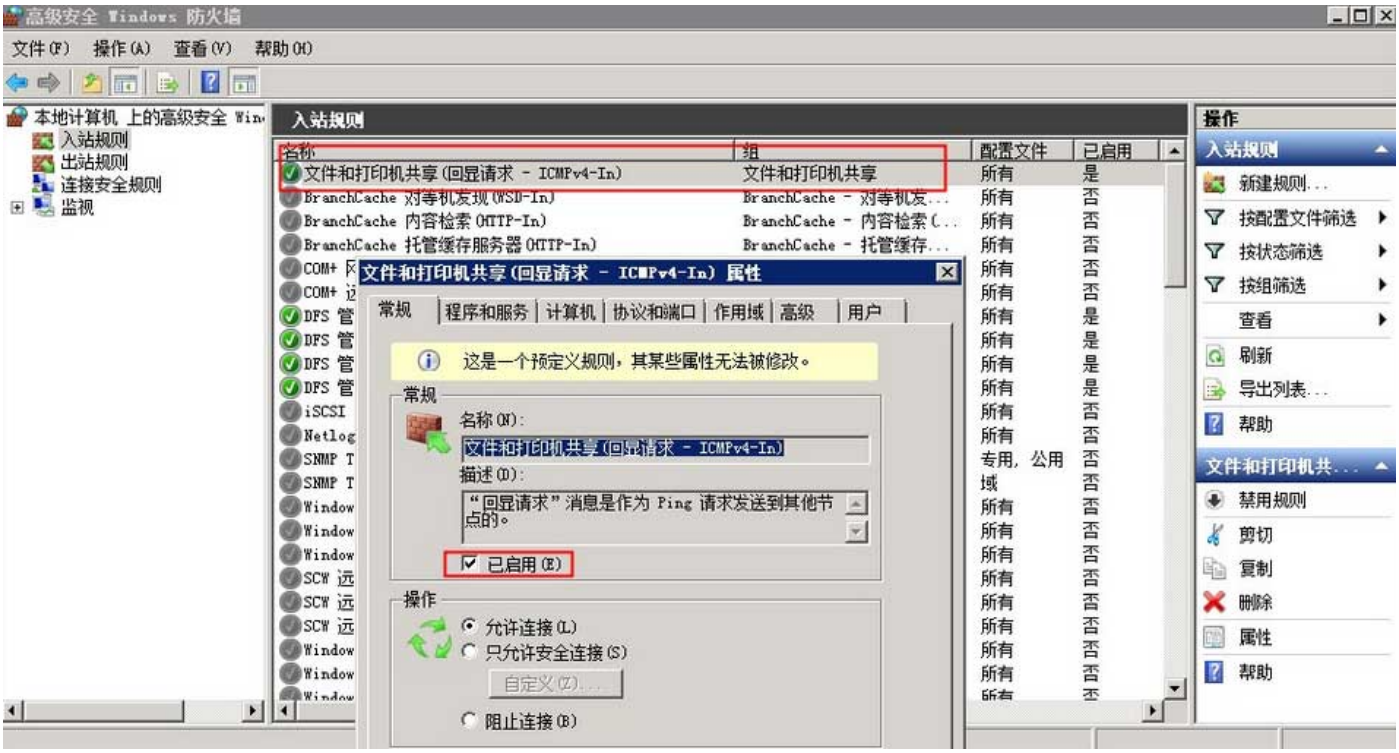
攻击保护

关闭**ICMP**

也就是平时说的PING，让别人PING不到服务器，减少不必要的软件扫描麻烦。

在服务器的控制面板中打开 **windows**防火墙 ， 点击 高级设置：

点击 入站规则 ——找到 文件和打印机共享**(**回显请求 **- ICMPv4-In)** ，启用此规则即是开启ping，禁用此规则IP将禁止其他客户端ping通，但不影响TCP、UDP等连接。



应用服务安全

IIS

web.config配置不能返回详细的应用异常

<customErrors>标记的“mode”属性不能设置为“Off”，这样用户能看到异常详情。

在**IIS**角色服务中去掉目录浏览、 **ASP**、**CGI**、在服务器端包含文件

IIS用户

匿名身份验证不能使用管理员账号，得使用普通用户账号。

分类: 系统安全

标签: 安全加固, Windows加固