

Verwendung der Cisco IOS Firewall, um Java-Applets von bekannten Standorten zuzulassen, während andere abgelehnt werden

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Java-Applets aus dem Internet verweigern](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerkdiagramm](#)

[Konfigurationen](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Befehle zur Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

Diese Beispielkonfiguration veranschaulicht die Verwendung der Cisco IOS® Firewall, um Java-Applets von bestimmten Internetsites zuzulassen und alle anderen zu verweigern. Diese Blockierung verweigert den Zugriff auf Java-Applets, die nicht in eine archivierte oder komprimierte Datei eingebettet sind. Die Cisco IOS Firewall wurde in den Cisco IOS Software-Versionen 11.3.3.T und 12.0.5.T eingeführt. Sie ist nur verfügbar, wenn bestimmte Funktionssätze erworben wurden.

Sie können sehen, welche Cisco IOS-Funktionssätze die IOS-Firewall mit dem [Software Advisor](#) unterstützen (nur [registrierte](#) Kunden).

Voraussetzungen

Anforderungen

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Software- und

Hardwareversionen:

- Cisco 1751-Router
- Cisco IOS Softwareversion c1700-k9o3sy7-mz.123-8.T.bin

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den [Cisco Technical Tips Conventions](#).

Java-Applets aus dem Internet verweigern

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Erstellen Sie Zugriffskontrolllisten (ACLs).
2. Fügen Sie der Konfiguration **ip inspect http java**-Befehle hinzu.
3. Wenden Sie **ip inspect** und **access-list**-Befehle auf die externe Schnittstelle an.**Hinweis:** In diesem Beispiel erlaubt ACL 3 Java-Applets von einer freundlichen Website (10.66.79.236), während Java-Applets implizit von anderen Sites abgelehnt werden. Die auf der Außenseite des Routers gezeigten Adressen können nicht über das Internet geroutet werden, da dieses Beispiel in einer Übung konfiguriert und getestet wurde.**Hinweis:** Die **Zugriffsliste muss nicht mehr** auf die externe Schnittstelle angewendet werden, wenn Sie Cisco IOS Software Release 12.3.4T oder höher verwenden. Dies wird in der neuen [Firewall ACL Bypass Feature](#) dokumentiert.

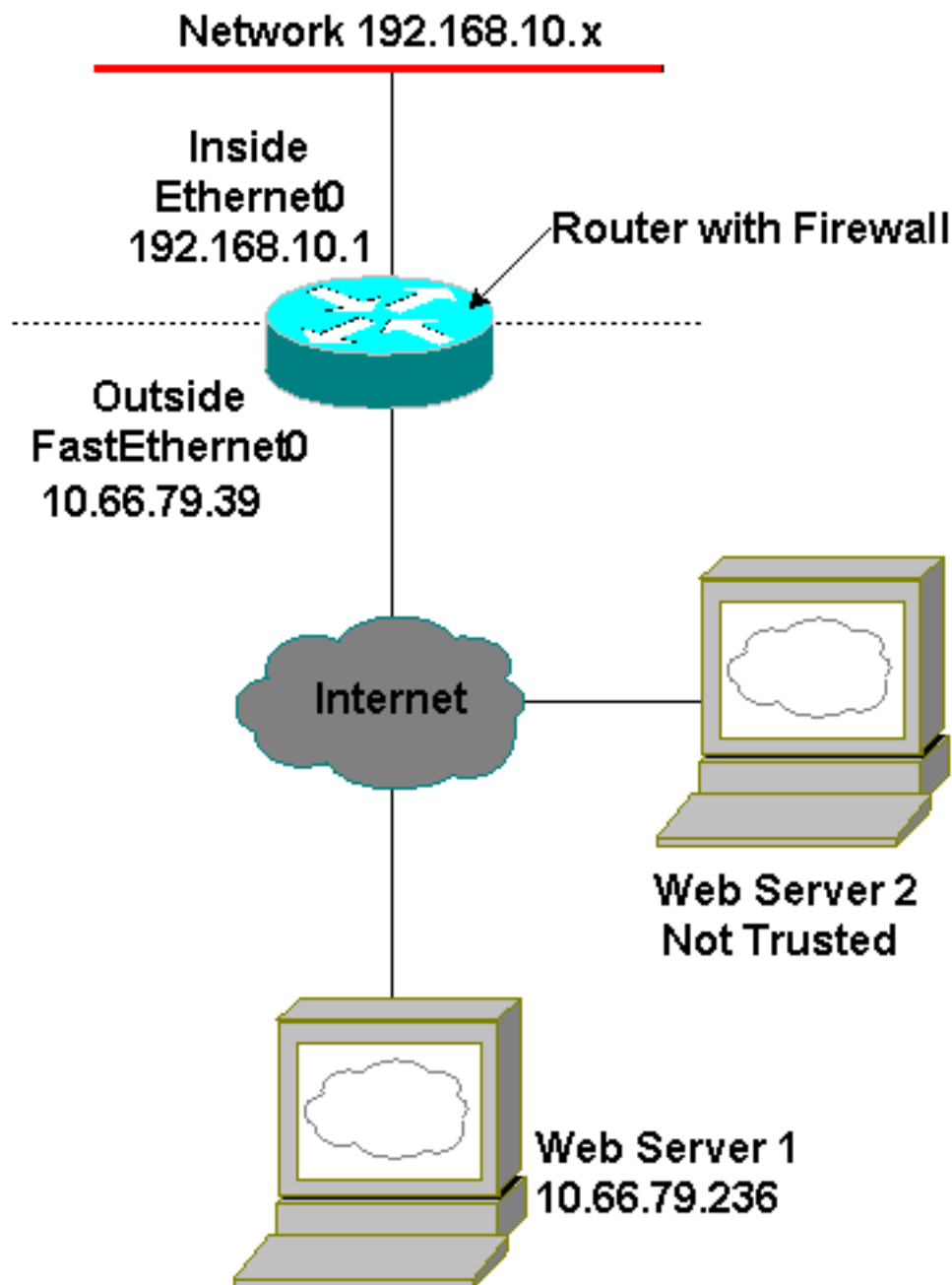
Konfigurieren

In diesem Abschnitt werden die Informationen vorgestellt, die Sie zum Konfigurieren der in diesem Dokument beschriebenen Funktionen verwenden können.

Hinweis: Weitere Informationen zu den in diesem Dokument verwendeten Befehlen finden Sie im [Command Lookup Tool](#) ([nur registrierte](#) Kunden).

Netzwerkdiagramm

In diesem Dokument wird die folgende Netzwerkeinrichtung verwendet:



Konfigurationen

In diesem Dokument wird diese Konfiguration verwendet:

Router-Konfiguration
<pre> Current configuration : 1224 bytes ! version 12.3 service timestamps debug datetime msec service timestamps log datetime msec no service password-encryption ! hostname Australia ! boot-start-marker boot-end-marker ! </pre>

```
memory-size iomem 15
mmi polling-interval 60
no mmi auto-configure
no mmi pvc
mmi snmp-timeout 180
no aaa new-model
ip subnet-zero
!
ip cef
ip inspect name firewall tcp
ip inspect name firewall udp

!--- ACL used for Java. ip inspect name firewall http
java-list 3 audit-trail on
ip ips po max-events 100
no ftp-server write-enable
!
interface FastEthernet0/0
  ip address 10.66.79.39 255.255.255.224

!--- ACL used to block inbound traffic !--- except that
permitted by inspects. !--- This is no longer required
on Cisco IOS Software !--- Release 12.3.4T or later. ip
access-group 100 in
  ip nat outside
  ip inspect firewall out
  ip virtual-reassembly
  speed auto
!
interface Serial10/0
  no ip address
  shutdown
  no fair-queue
!
interface Ethernet1/0
  ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
  ip nat inside
  ip virtual-reassembly
  half-duplex
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.66.79.33
no ip http server
no ip http secure-server

!--- ACL used for Network Address Translation (NAT). ip
nat inside source list 1 interface FastEthernet0/0
overload
!

!--- ACL used for NAT. access-list 1 permit 192.168.10.0
0.0.0.255

!--- ACL used for Java. access-list 3 permit
10.66.79.236

!--- ACL used to block inbound traffic !--- except that
permitted by inspects. !--- This is no longer required
on Cisco IOS !--- Software Release 12.3.4T or later.
access-list 100 deny ip any any
!
!
control-plane
!
```

```
!  
line con 0  
  exec-timeout 0 0  
line aux 0  
line vty 0 4  
  login  
!  
end
```

Überprüfen

Dieser Abschnitt enthält Informationen, die Sie verwenden können, um zu überprüfen, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

Bestimmte **show**-Befehle werden vom [Output Interpreter Tool](#) unterstützt (nur [registrierte](#) Kunden), mit dem Sie eine Analyse der **show**-Befehlsausgabe anzeigen können.

- **show ip inspect sessions [detail]:** Zeigt vorhandene Sitzungen an, die derzeit von der Cisco IOS Firewall überwacht und inspiziert werden. Das optionale Schlüsselwort **detail** zeigt zusätzliche Informationen zu diesen Sitzungen.

Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen, die Sie zur Fehlerbehebung bei Ihrer Konfiguration verwenden können.

Befehle zur Fehlerbehebung

Bestimmte **show**-Befehle werden vom [Output Interpreter Tool](#) unterstützt (nur [registrierte](#) Kunden), mit dem Sie eine Analyse der **show**-Befehlsausgabe anzeigen können.

Hinweis: Bevor Sie **Debugbefehle** ausgeben, lesen Sie [die](#) Informationen [Wichtige Informationen über Debug-Befehle](#).

- **no ip inspect alert-off** - Aktiviert Warnmeldungen der Cisco IOS Firewall. Wenn http-Denies konfiguriert sind, können Sie sie in der Konsole anzeigen.
- **debug ip inspect:** Zeigt Meldungen über Cisco IOS Firewall-Ereignisse.

Dies ist die Beispielausgabe für die Fehlersuche aus dem Befehl **debug ip inspect detail** nach dem Versuch, eine Verbindung zu Webservern am 10.66.79.236 herzustellen, und einer anderen nicht vertrauenswürdigen Website, die über Java-Applets (wie in der ACL definiert) verfügt.

Java-Protokoll abgelehnt

```
*Jan 12 21:43:42.919: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:  
  Start http session: initiator (192.168.10.2:2673)  
  -- responder (128.138.223.2:80)  
*Jan 12 21:43:43.571: %FW-3-HTTP_JAVA_BLOCK:  
  JAVA applet is blocked from (128.138.223.2:80) to (192.168.10.2:2673).  
*Jan 12 21:43:43.575: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL:  
  Stop http session: initiator (192.168.10.2:2673) sent 276 bytes  
  -- responder (128.138.223.2:80) sent 0 bytes
```

*Jan 12 21:43:43.575: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2674)
-- responder (128.138.223.2:80)
*Jan 12 21:43:43.823: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL:
Stop http session: initiator (192.168.10.2:2672) sent 486 bytes
-- responder (10.66.79.236:80) sent 974 bytes
*Jan 12 21:43:44.007: %FW-3-HTTP_JAVA_BLOCK:
JAVA applet is blocked from (128.138.223.2:80) to (192.168.10.2:2674).
*Jan 12 21:43:44.011: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL:
Stop http session: initiator (192.168.10.2:2674) sent 276 bytes
-- responder (128.138.223.2:80) sent 1260 bytes
*Jan 12 21:43:44.011: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2675)
-- responder (128.138.223.2:80)
*Jan 12 21:43:44.439: %FW-3-HTTP_JAVA_BLOCK:
JAVA applet is blocked from (128.138.223.2:80) to (192.168.10.2:2675).
*Jan 12 21:43:44.443: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL:
Stop http session: initiator (192.168.10.2:2675) sent 233 bytes
-- responder (128.138.223.2:80) sent 1260 bytes
*Jan 12 21:43:44.443: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2676)
-- responder (128.138.223.2:80)
*Jan 12 21:43:44.879: %FW-3-HTTP_JAVA_BLOCK:
JAVA applet is blocked from (128.138.223.2:80) to (192.168.10.2:2676).
*Jan 12 21:43:44.879: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL:
Stop http session: initiator (192.168.10.2:2676) sent 233 bytes
-- responder (128.138.223.2:80) sent 1260 bytes
*Jan 12 21:43:44.899: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2677)
-- responder (128.138.223.2:80)

JAVA-Berechtigungsprotokoll

Jan 12 21:44:12.143: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2685)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:12.343: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2686)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:17.343: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL:
Stop http session: initiator (192.168.10.2:2685) sent 626 bytes
-- responder (10.66.79.236:80) sent 533 bytes
*Jan 12 21:44:17.351: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL:
Stop http session: initiator (192.168.10.2:2686) sent 314 bytes
-- responder (10.66.79.236:80) sent 126 bytes
*Jan 12 21:44:23.803: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2687)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:27.683: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2691)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:28.411: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2692)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:28.451: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2693)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:28.463: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2694)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:28.475: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2695)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:28.487: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2696)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:28.499: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2697)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:28.515: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2698)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:28.527: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2699)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:28.543: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2700)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:28.551: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2701)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:29.075: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2734)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:29.135: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2735)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:29.155: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2736)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:29.159: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2737)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:29.215: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2739)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:29.231: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2740)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:29.251: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2742)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:29.395: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2747)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:29.403: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2748)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:29.423: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2749)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:30.091: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2798)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:30.095: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2799)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:30.115: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2800)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:30.119: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2801)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:30.123: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2802)
-- responder (10.66.79.236:80)

*Jan 12 21:44:30.191: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:

Start http session: initiator (192.168.10.2:2803)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:30.219: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2804)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:30.399: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2805)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:30.411: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2806)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:30.423: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2807)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:31.103: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2843)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:31.115: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2844)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:31.127: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2845)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:31.139: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2846)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:31.147: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2847)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:31.159: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2848)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:31.171: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2849)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:31.183: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2850)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:31.195: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2851)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:31.203: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2852)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:32.107: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2908)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:32.123: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2909)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:32.143: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2910)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:32.163: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2911)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:32.175: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2912)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:32.187: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2913)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:32.199: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2914)


```
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:32.211: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2915)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:32.223: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2916)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:32.235: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2917)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:33.151: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2982)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:33.163: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2983)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:33.175: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2984)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:33.187: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2985)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:33.199: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2986)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:33.211: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2987)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:33.223: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2988)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:33.235: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2989)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:33.251: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2990)
-- responder (10.66.79.236:80)
*Jan 12 21:44:33.259: %FW-6-SESS_AUDIT_TRAIL_START:
Start http session: initiator (192.168.10.2:2991)
-- responder (10.66.79.236:80)
```

Zugehörige Informationen

- [Support-Seite für IOS-Firewall](#)
- [Kontextbasierte Zugriffskontrolle: Einführung und Konfiguration](#)
- [Erhöhte Sicherheit auf Cisco Routern](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)