在Firepower FXOS裝置上配置系統日誌

目錄

[簡介](#)
[必要條件](#)
[需求](#)
[採用元件](#)
[設定](#)
[從FXOS使用者介面配置系統日誌(FPR4100/FPR9300)](#)
[從FXOS CLI配置系統日誌(FPR4100/FPR9300)](#)
[通過CLI驗證配置](#)
[驗證終端監控器下是否顯示系統日誌消息](#)
[驗證已配置的遠端主機的服務](#)
[驗證本地日誌檔案是否正確從FXOS記錄](#)
[生成測試系統日誌消息](#)
[Firepower 2100裝置中的FXOS系統日誌](#)
[FPR2100中的ASA邏輯裝置](#)
[FPR2100中的FTD邏輯裝置](#)
[常見問題](#)
[相關資訊](#)

簡介

本檔案介紹如何在Firepower可擴展作業系統(FXOS)裝置上配置、驗證系統日誌和對其進行故障排除。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本檔案中的資訊是根據以下軟體版本：

- 1個FPR4120，帶FXOS軟體版本2.2(1.70)
- 1個FPR2110，帶ASA軟體版本9.9(2)
- 1個FPR2110，帶FTD軟體版本6.2.3
- 1台系統日誌伺服器

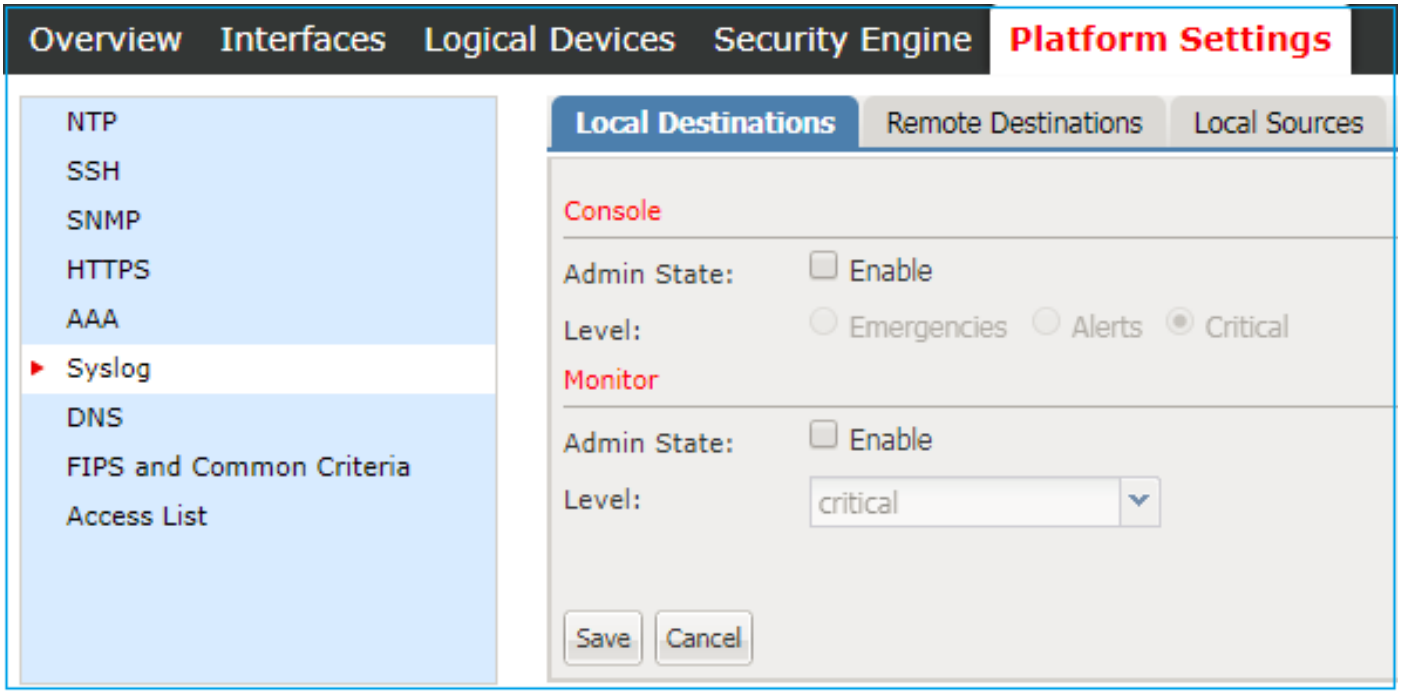
本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

設定

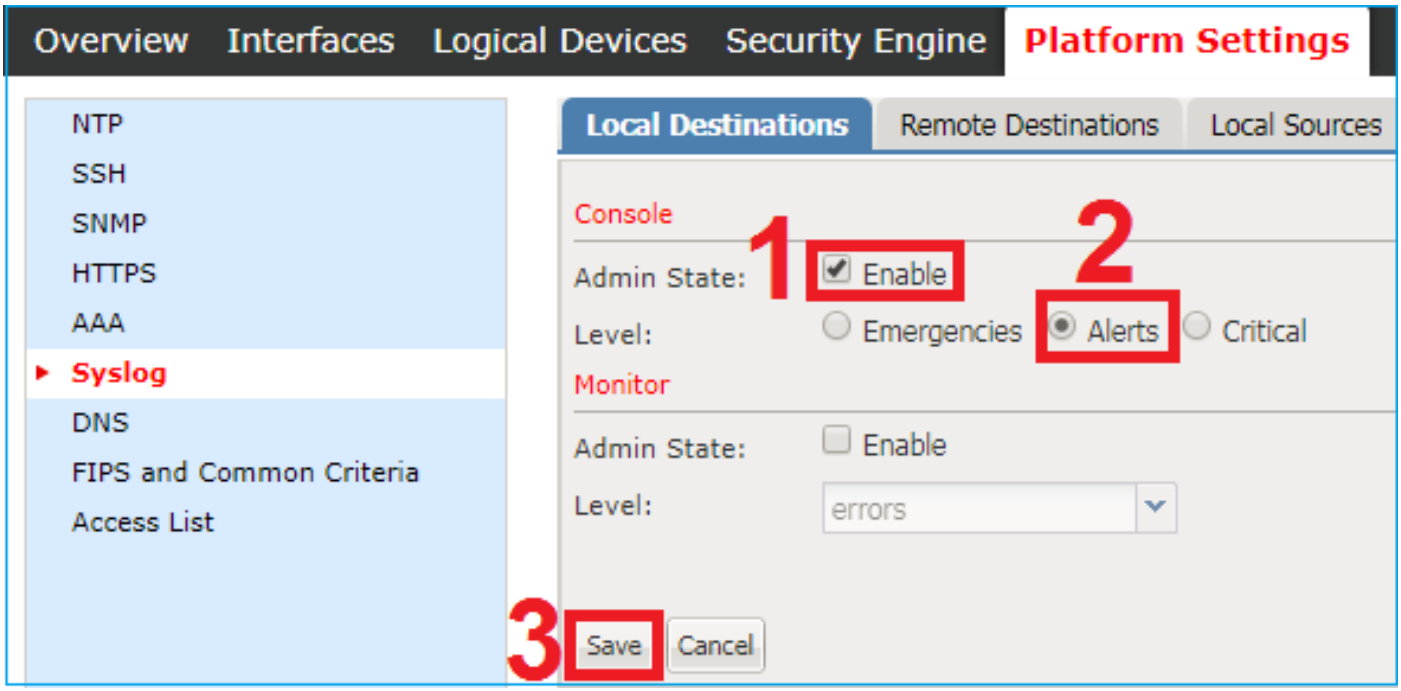
從FXOS使用者介面配置系統日誌(FPR4100/FPR9300)

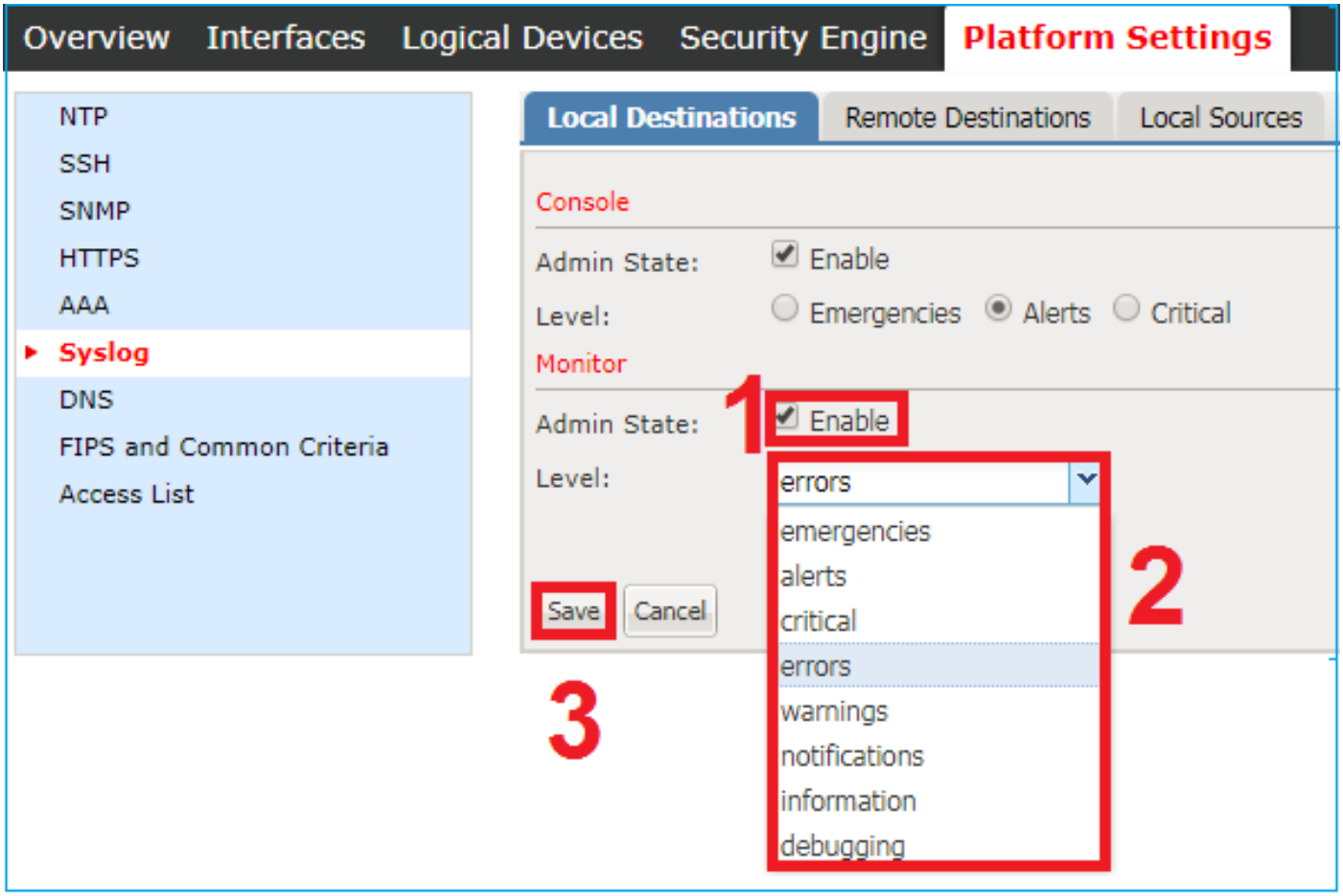
FXOS具有一組可從Firepower機箱管理器(FCM)啟用和配置的系統日誌消息。

步驟1.導覽至**Platform Settings > Syslog**。

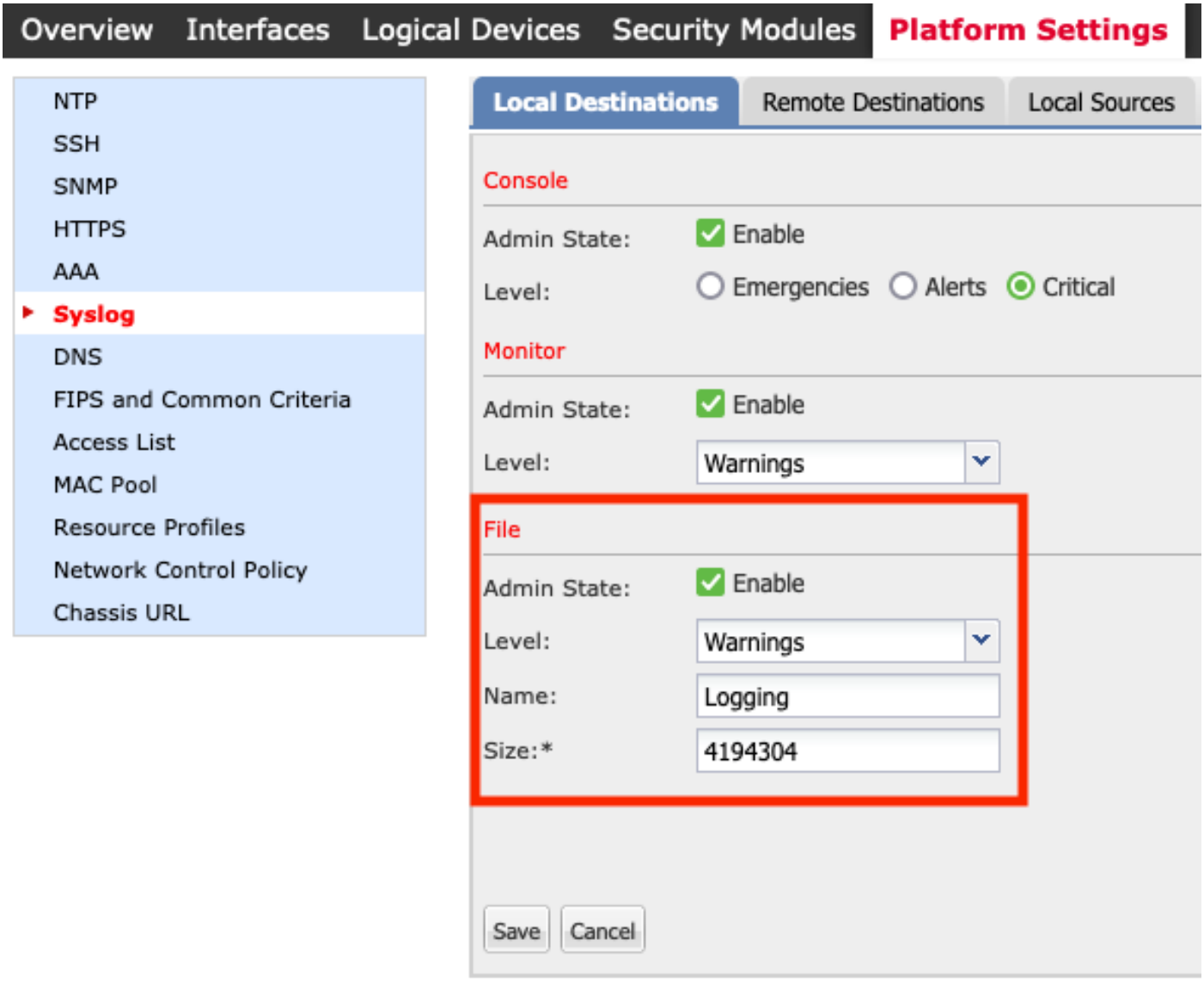


步驟2.在**Local Destinations**下，可以在控制檯上啟用級別0-2的系統日誌消息，或者對本地儲存的任何級別的系統日誌進行本地監控。請考慮同時顯示這兩種方法的所有選定嚴重性級別：控制檯和監控器。





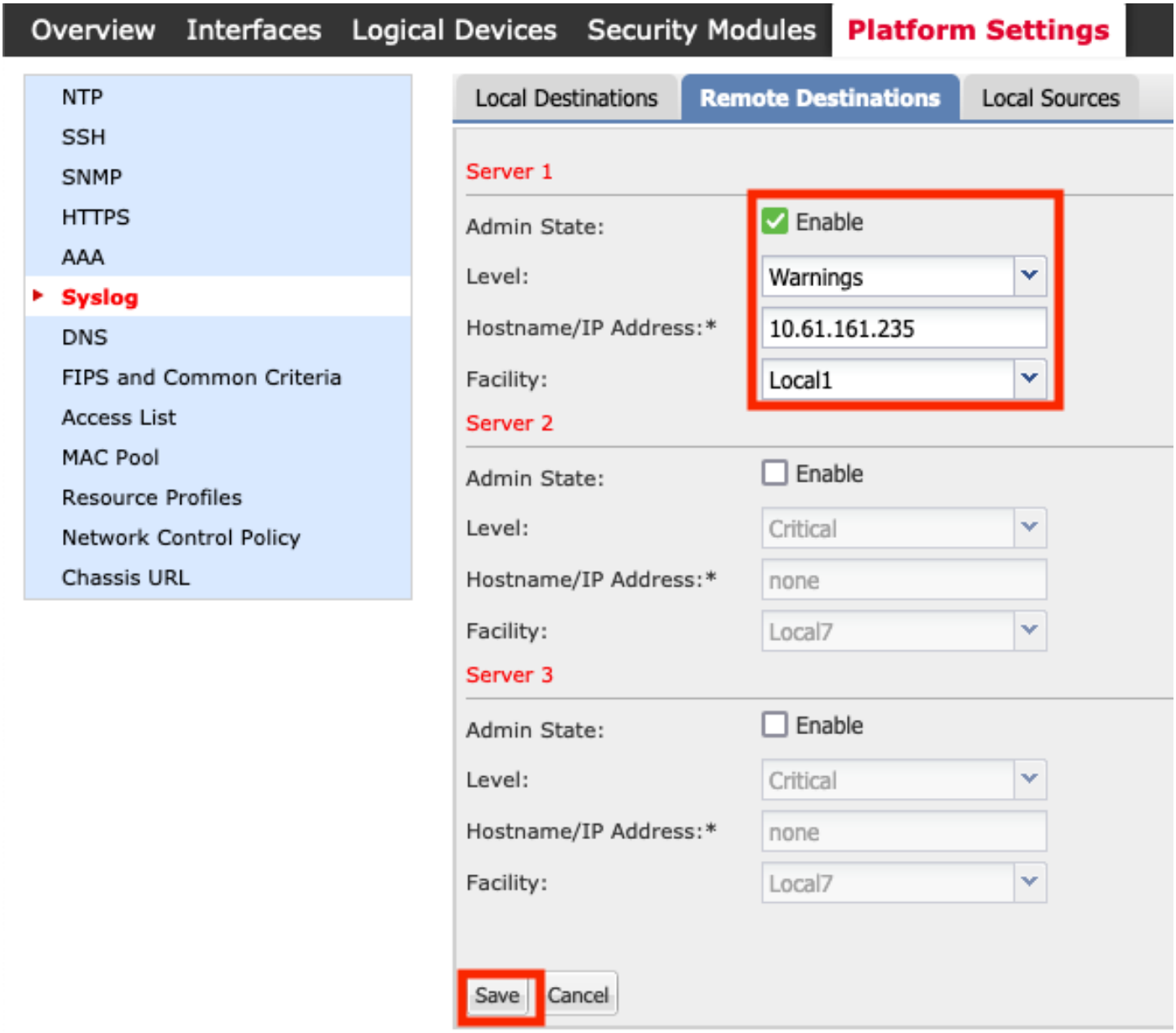
從FXOS版本2.3.1，您還可以通過GUI為系統日誌消息配置本地檔案目標：



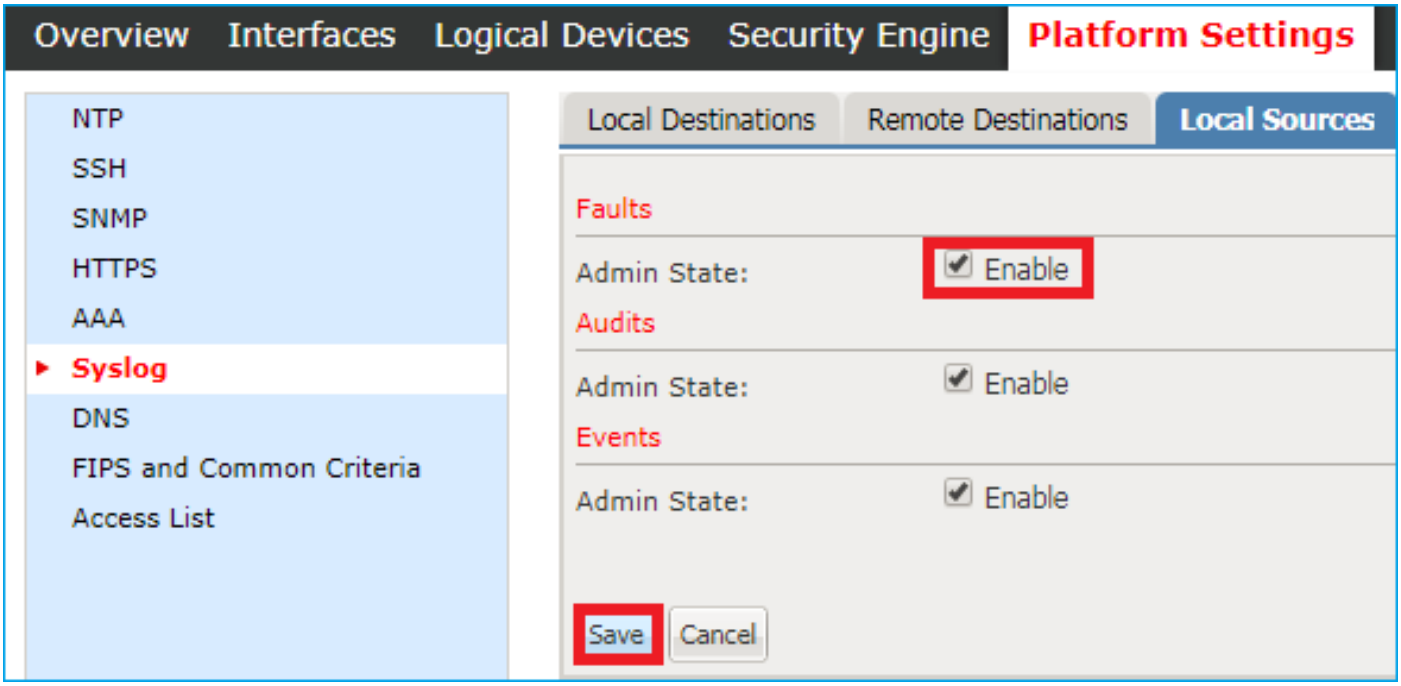
附註：檔案大小的大小只能介於4096和4194304位元組之間。

附註：在2.3.1版之前的FXOS版本中，檔案配置只能通過CLI提供。

您還可以通過**遠端目標**頁籤配置最多3台遠端系統日誌伺服器。可以將每台伺服器定義為不同系統日誌嚴重級別消息的目標，並使用不同的本地設施進行標籤。



步驟3.最後，為系統日誌消息選擇其他**Local Sources**。FXOS可用作系統日誌源故障、審計消息和/或事件。



從FXOS CLI配置系統日誌(FPR4100/FPR9300)

通過CLI配置與**本地目標**：

```
FP4120-A /monitoring # enable syslog console
FP4120-A /monitoring* # set syslog console level critical
FP4120-A /monitoring* # enable syslog monitor
FP4120-A /monitoring* # set syslog monitor level warning
FP4120-A /monitoring* # commit-buffer
```

通過CLI配置等效於**遠端目標**部分：

```
FP4120-A /monitoring # enable syslog remote-destination server-1
FP4120-A /monitoring* # set syslog remote-destination server-1 facility local1
FP4120-A /monitoring* # set syslog remote-destination server-1 level warning
FP4120-A /monitoring* # set syslog remote-destination server-1 hostname 10.61.161.235
FP4120-A /monitoring* # commit-buffer
```

通過CLI配置等效於Local Sources一節：

```
FP4120-A /monitoring # enable syslog source audits
FP4120-A /monitoring* # enable syslog source events
FP4120-A /monitoring* # enable syslog source faults
FP4120-A /monitoring* # commit-buffer
```

此外，您還可以啟用本地檔案作為系統日誌目標。可以使用命令**show logging**或**show logging logfile**顯示以下系統日誌消息：

```
FP4120-A /monitoring # enable syslog file
FP4120-A /monitoring* # set syslog file level warning
FP4120-A /monitoring* # set syslog file name Logging
FP4120-A /monitoring* # commit-buffer
```

附註：此檔案的預設大小為最大值(4194304位元組)。

通過CLI驗證配置

可以通過範圍監控驗證和配置**配置**：

```
FP4120-A# scope monitoring
FP4120-A /monitoring # show syslog

console
    state: Enabled
    level: Critical

monitor
    state: Enabled
    level: warning

file
    state: Enabled
    level: warning
    name:  Logging
    size:  4194304

remote destinations
    Name     Hostname             State    Level         Facility
    -------- -------------------- -------- ------------ --------
    Server 1 10.61.161.235        Enabled  warning     Local1
    Server 2 none                 Disabled Critical      Local7
    Server 3 none                 Disabled Critical      Local7

sources
    faults: Enabled
    audits: Enabled
    events: Enabled
```

此外，您還可以使用**show logging**命令從FXOS CLI獲取更完整的輸出：

```
FP4120-A(fxos)# show logging

Logging console:                enabled (Severity: critical)
Logging monitor:                enabled (Severity: warning)
Logging linecard:               enabled (Severity: notifications)
Logging fex:            enabled (Severity: notifications)
Logging timestamp:              Seconds
Logging server:                 enabled
{10.61.161.235}
        server severity:        warning
        server facility:        local1
        server VRF:             management
Logging logfile:                enabled
        Name - Logging: Severity - warning Size - 4194304

Facility        Default Severity        Current Session Severity
--------        ----------------        ------------------------
aaa                     3                       7
acllog                  2                       7
```

aclmgr	3	7
afm	3	7
assoc_mgr	7	7
auth	0	7
authpriv	3	7
bcm_usd	3	7
bootvar	5	7
callhome	2	7
capability	2	7
capability	2	7
cdp	2	7
cert_enroll	2	7
cfs	3	7
clis	7	7
confcheck	2	7
copp	2	7
cron	3	7
daemon	3	7
device-alias	3	7
epp	5	7
eth_port_channel	5	7
eth_port_sec	2	7
ethpc	2	7
ethpm	5	7
evmc	5	7
fabric_start_cfg_mgr	2	7
fc2d	2	7
fcdomain	3	7
fcns	2	7
fcpc	2	7
fcs	2	7
fdmi	2	7
feature-mgr	2	7
fex	5	7
flogi	2	7
fspf	3	7
ftp	3	7
fwm	6	7
ifmgr	5	7
igmp_1	5	7
ip	3	7
ipqosmgr	4	7
ipv6	3	7
kern	3	7
l3vm	5	7
lacp	2	7
ldap	2	7
ldap	2	7
licmgr	6	7
lldp	2	7
local0	3	7
local1	3	7
local2	3	7
local3	3	7
local4	3	7
local5	3	7
local6	3	7
local7	3	7
lpr	3	7
m2rib	2	7
mail	3	7
mcm	2	7
monitor	3	7
mrib	5	7

```
msp                    5                    7
mvsh                   2                    7
news                   3                    7
nfp                    2                    7
nohms                  2                    7
nsmgr                  5                    7
ntp                    2                    7
otm                    3                    7
pfstat                 2                    7
pim                    5                    5
platform               5                    7
plugin                 2                    7
port                   5                    7
port-channel           5                    7
port-profile           2                    7
port-resources         5                    7
private-vlan           3                    7
qd                     2                    7
radius                 3                    7
rdl                    2                    7
res_mgr                5                    7
rib                    2                    7
rlir                   2                    7
rpm                    5                    7
rscn                   2                    7
sal                    2                    7
scsi-target            2                    7
securityd              3                    7
smm                    4                    7
snmpd                  2                    7
span                   3                    7
stp                    3                    7
syslog                 3                    7
sysmgr                 3                    7
tacacs                 3                    7
u6rib                  5                    7
udld                   5                    7
urib                   5                    7
user                   3                    7
uucp                   3                    7
vdc_mgr                6                    7
vim                    5                    7
vlan_mgr               2                    7
vmm                    5                    7
vms                    5                    7
vntag_mgr              6                    7
vsan                   2                    7
vshd                   5                    7
wwn                    3                    7
xmlma                  3                    7
zone                   2                    7
zschk                  2                    7

0(emergencies)         1(alerts)       2(critical)
3(errors)              4(warnings)     5(notifications)
6(information)         7(debugging)

2017 Nov 26 16:49:19 FP4120-5-A %$ VDC-1 %$ %LOCAL0-2-SYSTEM_MSG: Test-Syslog - ucssh[18553]
```

驗證終端監控器下是否顯示系統日誌消息

啟用系統日誌監控器後，當啟用監控終端時，系統日誌消息位於FXOS CLI下。

```
FP4120-A(fxos)# terminal monitor
2017 Nov 26 16:39:35 FP4120-5-A %USER-6-SYSTEM_MSG: [ssl:info] [pid 23982:tid 1910369168]
[client 127.0.0.1:34975] AH01964: Connection to child 40 established (server 10.62.148.187:443)
- httpd[23982]
2017 Nov 26 16:39:36 FP4120-5-A %USER-6-SYSTEM_MSG: [ssl:info] [pid 23982:tid 1908272016]
[client 127.0.0.1:34977] AH01964: Connection to child 42 established (server 10.62.148.187:443)
- httpd[23982]
2017 Nov 26 16:39:36 FP4120-5-A %USER-6-SYSTEM_MSG: [ssl:info] [pid 23982:tid 1911417744]
(70014)End of file found: [client 127.0.0.1:34972] AH01991: SSL input filter read failed. -
httpd[23982]
```

驗證已配置的遠端主機的服務

驗證系統日誌伺服器上是否收到消息。

Date	Time	Priority	Hostname	Message
11-26-2017	16:03:03	Local1.Info	10.62.148.187	: 2017 Nov 26 15:40:46 UTC: %USER-6-SYSTEM_MSG: [ssl:info] [pid 23982:tid
11-26-2017	16:03:03	Local1.Info	10.62.148.187	: 2017 Nov 26 15:40:46 UTC: %USER-6-SYSTEM_MSG: [ssl:info] [pid 23982:tid
11-26-2017	16:03:01	Local1.Info	10.62.148.187	: 2017 Nov 26 15:40:44 UTC: %USER-6-SYSTEM_MSG: [ssl:info] [pid 23982:tid

使用Ethanalyzer工具捕獲FXOS CLI上的流量，以確認Syslog消息是由FXOS生成和傳送的。

在本示例中，消息的目的地與本地Syslog伺服器(10.61.161.235)、設施標誌(Local1)和消息的嚴重性(6)匹配：

```
FP4120-A(fxos)# ethanalyzer local interface mgmt capture-filter "host 10.61.161.235 && udp port
514"
Capturing on eth0
wireshark-broadcom-rcpu-dissector: ethertype=0xde08, devicetype=0x0
2017-11-26 16:01:38.881829 10.62.148.187 -> 10.61.161.235Syslog LOCAL1.INFO: : 2017 Nov 26
16:01:38 UTC: %USER-6-SYSTEM_MSG: [ssl:info] [pid 23982:tid 1799220112] (70014)End of file
found: [client 127.0.0.1:51015] AH01991: SSL input filter read failed. - httpd[23982]
2017-11-26 16:01:38.882574 10.62.148.187 -> 10.61.161.235 Syslog LOCAL1.INFO: : 2017 Nov 26
16:01:38 UTC: Nov 26 16:01:37 %KERN-6-SYSTEM_MSG: [363494.943876] device eth0 entered
promiscuous mode - kernel
2017-11-26 16:01:38.883333 10.62.148.187 -> 10.61.161.235 Syslog LOCAL1.INFO: : 2017 Nov 26
16:01:38 UTC: %USER-6-SYSTEM_MSG: [ssl:info] [pid 23982:tid 1782442896] (70014)End of file
found: [client 127.0.0.1:51018] AH01991: SSL input filter read failed. - httpd[23982]
```

驗證本地日誌檔案是否正確從FXOS記錄

```
FP4120-A(fxos)# show logging logfile
2017 Nov 26 15:20:22 FP4120-5-A %SYSLOG-1-SYSTEM_MSG : Logging logfile (messages) cleared by
user
2017 Nov 26 16:24:21 FP4120-5-A %USER-7-SYSTEM_MSG: Semaphore lock success   - aaad
2017 Nov 26 16:24:21 FP4120-5-A %USER-7-SYSTEM_MSG: accounting_sem_unlock Semaphore unlock
succeeded   - aaad
2017 Nov 26 16:24:21 FP4120-5-A %USER-7-SYSTEM_MSG: Semaphore lock success   - aaad
```

生成測試系統日誌消息

還可以通過CLI按需生成任何嚴重性的系統日誌消息，用於測試目的。這樣，在非常活躍的Syslog伺服器中，您可以定義更具體的過濾器，幫助您確認正確傳送了Syslog消息：

```
FP4120-A /monitoring # send-syslog critical Test-Syslog
```

此消息將轉發到任何系統日誌目標，在無法過濾特定系統日誌源的情況下可能有幫助：

```
FP4120-A(fxos)# show logging logfile
2017 Nov 26 16:49:19 FP4120-5-A %$ VDC-1 %$ %LOCAL0-2-SYSTEM_MSG: Test-Syslog - ucssh[18553]
```

Date	Time	Priority	Hostname	Message
11-26-2017	17:11:36	Local1.Critical	10.62.148.187	: 2017 Nov 26 16:49:19 UTC: %LOCAL0-2-SYSTEM_MSG: Testing-Syslog - ucssh[18553]

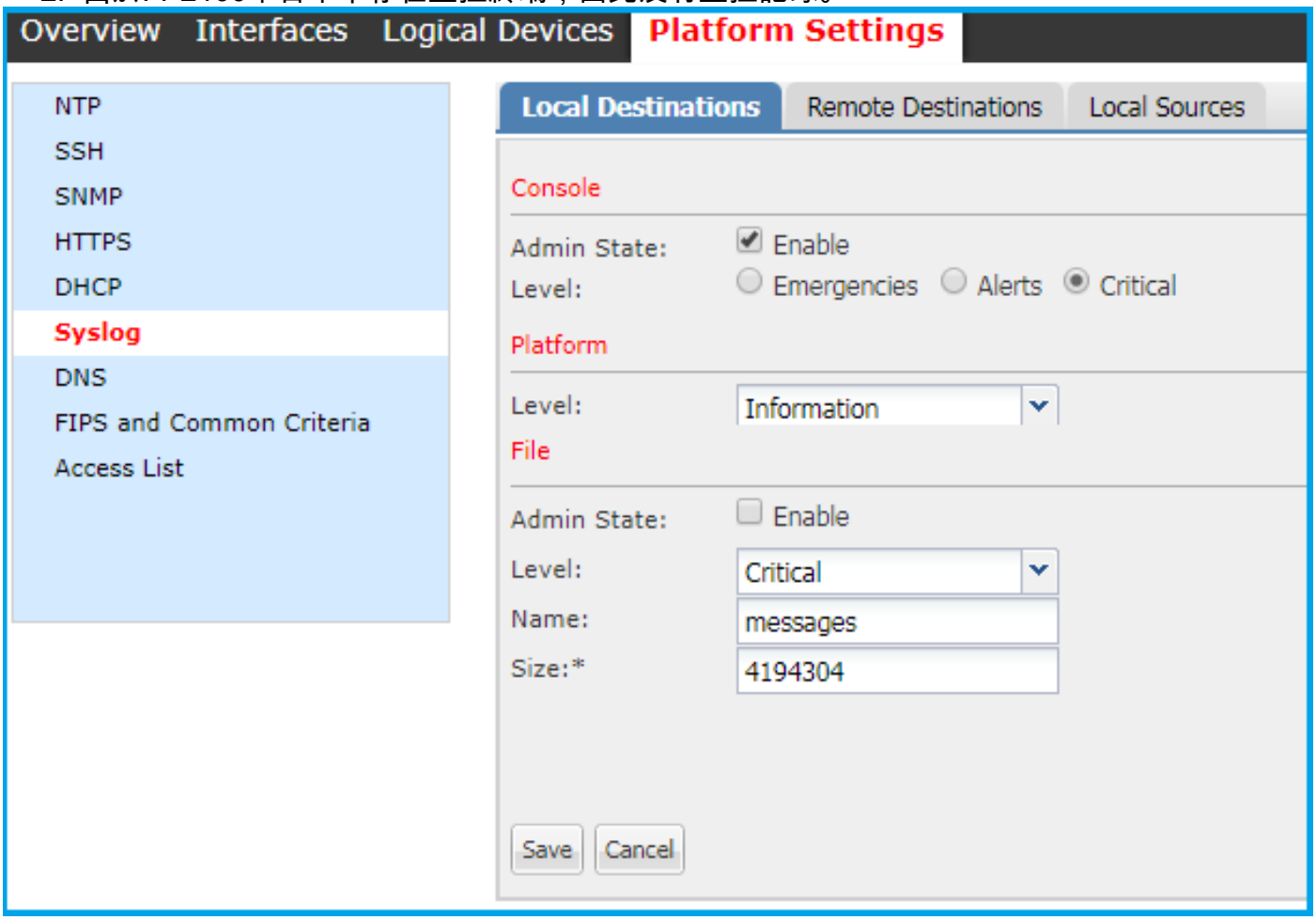
Firepower 2100裝置中的FXOS系統日誌

FPR2100中的ASA邏輯裝置

Firepower 4100/9300和帶ASA軟體的Firepower 2100裝置的系統日誌配置有兩個主要區別。

1. 在Firepower 2100中，平台日誌記錄預設啟用，無法禁用。

2. 由於FP2100平台中不存在監控終端，因此沒有監控記錄。



Remote Destinations和Local Sources這兩個部分與其他平台相同。

無法通過CLI命令訪問日誌檔案和平台即時日誌。

FPR2100中的FTD邏輯裝置

在安裝了FTD裝置的FPR2100中，與其他拓撲相比，主要有2個區別：

1. 源IP地址與邏輯裝置Syslog消息所用的地址相同。

2. 所有FXOS消息均用於系統日誌ID和ASA 199013-199019通用進程的消息

```
firepower# show logging | include 1990
%ASA-6-199018: May 11 18:10:55 fp2100a port-manager: Informational: Ethernet1/12: admin state changed to down
%ASA-7-199019: May 11 18:10:55 fp2100a port-manager: LINK STATE CHANGE: port 50, new state 0/0/0
%ASA-2-199014: May 11 18:10:56 fp2100a port-manager: Alert: Ethernet1/12 link changed to DOWN
%ASA-6-199018: May 11 18:10:56 fp2100a port-manager: Informational: Ethernet1/12 speed changed to Unknown
```

在此範例中，存在介面關閉Syslog訊息。

常見問題

Syslog使用哪個預設埠？

預設情況下，系統日誌使用UDP埠514

是否可通過TCP配置系統日誌？

只有FPR2100和FTD裝置支援通過TCP的系統日誌，其中FXOS系統日誌與ASA消息整合

相關資訊

- FXOS CLI配置指南
- 技術支援與文件 - Cisco Systems