XCP-Protokollierung

XCP

NetApp
May 21, 2024

Inhalt

XCP-Protokollierung

Legen Sie die Option logConfig fest

Erfahren Sie mehr über die Option logConfig im `xcpLogConfig.json` JSON-Konfigurationsdatei für XCP NFS und SMB.

Das folgende Beispiel zeigt die JSON-Konfigurationsdatei mit der Option „logConfig“:

Beispiel

```
{
"level":"INFO",
"maxBytes":"52428800",
"name":"xcp.log"
}
```

- Mit dieser Konfiguration können Sie Meldungen nach ihrem Schweregrad filtern, indem Sie einen gültigen Wert aus auswählen `CRITICAL`, `ERROR`, `WARNING`, `INFO`, und `Debug`.
- Der `maxBytes` Mit dieser Einstellung können Sie die Dateigröße der rotierenden Protokolldateien ändern. Die Standardeinstellung ist 50 MB. Wenn Sie den Wert auf 0 setzen, wird die Rotation gestoppt, und für alle Protokolle wird eine einzelne Datei erstellt.
- Der `name` Mit der Option wird der Name der Protokolldatei konfiguriert.
- Wenn ein Schlüsselwertpaar fehlt, verwendet das System den Standardwert. Wenn Sie einen Fehler beim Festlegen des Namens eines vorhandenen Schlüssels machen, wird dieser als neuer Schlüssel behandelt, und der neue Schlüssel wirkt sich nicht auf die Funktionsweise des Systems oder der Systemfunktionalität aus.

Legen Sie die Ereignisprotokolloption fest

XCP unterstützt Event Messaging, das Sie mit dem aktivieren können `eventlog` Wählen Sie im `xcpLogConfig.json` JSON-Konfigurationsdatei:

Bei NFS werden alle Ereignismeldungen auf geschrieben `xcp_event.log` Die Datei befindet sich entweder im Standardspeicherort `/opt/NetApp/xFiles/xcp/` Oder einen benutzerdefinierten Speicherort, der mit der folgenden Umgebungsvariable konfiguriert wurde:

`XCP_CONFIG_DIR`

Wenn beide Positionen eingestellt sind, `XCP_LOG_DIR` Verwendet wird.

Bei SMB werden alle Ereignismeldungen in die Datei geschrieben `xcp_event.log` Befindet sich am Standardspeicherort `C:\NetApp\XCP\`.

JSON-Konfiguration für Event Messaging für NFS und SMB

In den folgenden Beispielen aktivieren die JSON-Konfigurationsdateien Event Messaging für NFS und SMB.

Beispiel-JSON-Konfigurationsdatei mit aktivierter Ereignisprotokolloption

```
{
"eventlog": {
"isEnabled": true,
"level": "INFO"
},
"sanitize": false
}
```

Beispiel für eine JSON-Konfigurationsdatei mit aktiviertem Eventlog und anderen Optionen

```
{
"logConfig": {
"level": "INFO",
"maxBytes": 52428800,
"name": "xcp.log"
},
"eventlog": {
"isEnabled": true,
"level": "INFO"
},
"syslog": {
"isEnabled": true,
"level": "info",
"serverIp": "10.101.101.10",
"port": 514
},
"sanitize": false
}
```

Die folgende Tabelle zeigt die Unteroptionen des Ereignisprotokolls und deren Beschreibung:

Unteroption	JSON-Datentyp	Standardwert	Beschreibung
`isEnabled`	Boolesch	Falsch	Diese boolesche Option wird zum Aktivieren der Ereignisnachrichten verwendet. Wenn diese Option auf false gesetzt ist, werden keine Ereignismeldungen generiert, und es werden keine Ereignisprotokolle in der Ereignisprotokolldatei veröffentlicht.

Unteroption	JSON-Datentyp	Standardwert	Beschreibung
`level`	Zeichenfolge	INFO	Filterebene für Ereignismeldung: Schweregrad Event-Messaging unterstützt fünf Schweregrade in der Reihenfolge des abnehmenden Schweregrads: KRITISCH, FEHLER, WARNUNG, INFO und DEBUG

Vorlage für eine NFS-Ereignisprotokollmeldung

Die folgende Tabelle zeigt eine Vorlage und ein Beispiel für eine NFS-Ereignisprotokollmeldung:

Vorlage	Beispiel
`<Time stamp> - <Severity level> {"Event ID": <ID>, "Event Category":<category of xcp event log>, "Event Type": <type of event log>, "ExecutionId": < unique ID for each xcp command execution >, "Event Source": <host name>, "Description": <XCP event log message>}`	`2020-07-14 07:07:07,286 - ERROR {"Event ID": 51, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "No space left on destination error", " ExecutionId ": 408252316712, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Target volume is left with no free space while executing : copy {}. Please increase the size of target volume 10.101.101.101:/cat_vol"}`

Optionen für Ereignisprotokollmeldungen

Für eine Ereignisprotokollmeldung stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- `Event ID`: Die eindeutige Kennung für jede Ereignisprotokollmeldung.
- `Event Category`: Erläutert die Kategorie des Ereignistyps und der Ereignisprotokollmeldung.
- `Event Type`: Dies ist eine kurze Zeichenfolge, die die Ereignismeldung beschreibt. Mehrere Ereignistypen können zu einer Kategorie gehören.
- `Description`: Das Beschreibungsfeld enthält die von XCP generierte Ereignisprotokollmeldung.
- `ExecutionId`: Eine eindeutige Kennung für jeden ausgeführten XCP-Befehl.

Aktivieren Sie den Syslog-Client

XCP unterstützt einen Syslog-Client zum Senden von XCP-Ereignisprotokollmeldungen an einen Remote-Syslog-Empfänger für NFS und SMB. Es unterstützt das UDP-Protokoll unter Verwendung des Standardports 514.

Konfigurieren Sie den Syslog-Client für NFS und SMB

Um den Syslog-Client zu aktivieren, muss der konfiguriert werden `syslog` In der `xcpLogConfig.json` Konfigurationsdatei für NFS und SMB.

Die folgende Beispielkonfiguration für den Syslog-Client für NFS und SMB:

```
{
"syslog":{
"isEnabled":true,
"level":"INFO",
"serverIp":"10.101.101.d",
"port":514
},
"sanitize":false
}
```

Syslog-Optionen

Die folgende Tabelle zeigt die Syslog-Unteroptionen und ihre Beschreibung:

Unteroption	JSON-Datentyp	Standardwert	Beschreibung
`isEnabled`	Boolesch	Falsch	Diese boolesche Option aktiviert den Syslog-Client in XCP. Einstellen auf False ignoriert die Syslog-Konfiguration.
`level`	Zeichenfolge	INFO	Filterebene für Ereignismeldung: Schweregrad Event-Messaging unterstützt fünf Schweregrade in der Reihenfolge des abnehmenden Schweregrads: KRITISCH, FEHLER, WARNUNG, INFO und DEBUG
`serverIp`	Zeichenfolge	Keine	Diese Option führt die IP-Adressen oder Hostnamen des Remote-Syslog-Servers auf.
`port`	Integar	514	Diese Option ist der Remote-syslog-Empfänger-Port. Mit dieser Option können Sie syslog-Empfänger so konfigurieren, dass sie Syslog-Datagramme auf einem anderen Port akzeptieren. Der Standard-UDP-Port ist 514.

Der `sanitize` Option sollte nicht innerhalb der „syslog“-Konfiguration angegeben werden. Diese Option hat einen globalen Umfang und ist für Protokollierung, Ereignisprotokoll und Syslog in der JSON-Konfiguration üblich. Wenn Sie diesen Wert auf „true“ setzen, werden vertrauliche Informationen in Syslog-Nachrichten ausgeblendet, die auf dem Syslog-Server gesendet werden.

Syslog-Nachrichtenformat

Alle Syslog-Nachrichten, die über UDP an den Remote-Syslog-Server gesendet werden, sind gemäß dem RFC 5424-Format für NFS und SMB formatiert.

Die folgende Tabelle zeigt den Schweregrad gemäß RFC 5424, der für Syslog-Meldungen für XCP unterstützt wird:

Schweregrade	Schweregrad
3	Fehler: Fehlerbedingungen

Schweregrade	Schweregrad
4	Warnung: Warnbedingungen
6	Information: Informationsmeldungen
7	Debug: Nachrichten auf Debug-Ebene

Im Syslog-Header für NFS und SMB hat Version den Wert 1 und der Einrichtungswert für alle Nachrichten für XCP ist auf 1 gesetzt (Meldungen auf Benutzerebene):
`<PRI> = syslog facility * 8 + severity value`

XCP-Anwendung Syslog Nachrichtenformat mit einem Syslog-Header für NFS:

Die folgende Tabelle zeigt eine Vorlage und ein Beispiel für das Syslog-Nachrichtenformat mit einem Syslog-Header für NFS:

Vorlage	Beispiel
`<PRI><version> <Time stamp> <hostname> xcp_nfs - - - <XCP message>`	`<14>1 2020-07-08T06:30:34.341Z netapp xcp_nfs - - - INFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "Event Source": "netapp", "Description": "XCP scan is completed by scanning 8 items"}`

XCP-Anwendungsmeldung ohne Syslog-Header für NFS

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Vorlage und ein Beispiel für das Syslog-Nachrichtenformat ohne Syslog-Header für NFS:

Vorlage	Beispiel
`<message severity level i.e CRITICAL, ERROR, WARNING, INFO, DEBUG> <XCP event log message>`	`INFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "Event Source": "netapp", "Description": "XCP scan is completed by scanning 8 items"}`

XCP-Anwendung Syslog Nachrichtenformat mit Syslog-Header für SMB

Die folgende Tabelle zeigt eine Vorlage und ein Beispiel für das Syslog-Nachrichtenformat mit einem Syslog-Header für SMB:

Vorlage	Beispiel
`<PRI><version> <Time stamp> <hostname> xcp_smb - - - <XCP message`	`<14>1 2020-07-10T10:37:18.452Z bansala01 xcp_smb - - - INFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP scan is completed by scanning 17 items"}`

XCP-Anwendungsmeldung ohne Syslog-Header für SMB

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Vorlage und ein Beispiel für das Syslog-Nachrichtenformat ohne Syslog-Header für SMB:

Vorlage	Beispiel
`<message severity level i.e CRITICAL, ERROR, WARNING, INFO, DEBUG> <XCP event log message>`	`NFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP scan is completed by scanning 17items"}`