XCP日志记录

XCP

NetApp
May 21, 2024

目录

XCP日志记录

设置logconfig选项

了解中的logconfig选项 `xcpLogConfig.json` XCP NFS和SMB的JSON配置文件。

以下示例显示了使用"logconfig"选项设置的JSON配置文件：

- 示例 *

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

- 使用此配置、您可以通过从中选择有效级别值来根据严重性筛选消息 `CRITICAL`， `ERROR`， `WARNING`， `INFO`，和 `Debug`。
- 。 `maxBytes` 设置用于更改循环日志文件的文件大小。默认值为50 MB。如果将此值设置为0、则会停止轮换、并为所有日志创建一个文件。
- 。 `name` 选项用于配置日志文件的名称。
- 如果缺少任何密钥值对、系统将使用默认值。如果在指定现有密钥的名称时出错、则会将其视为新密钥、新密钥不会影响系统的工作方式或系统功能。

设置eventlog选项

XCP支持事件消息、您可以使用启用此功能 `eventlog` 选项 `xcpLogConfig.json` JSON配置文件。

对于NFS、所有事件消息都会写入 `xcp_event.log` 文件 `/opt/NetApp/xFiles/xcp/` 或使用以下环境变量配置的自定义位置：

`XCP_CONFIG_DIR`

设置两个位置后、 `XCP_LOG_DIR` 已使用。

对于SMB、所有事件消息都会写入文件 `xcp_event.log` 位于默认位置 `C:\NetApp\XCP\`。

用于NFS和SMB事件消息传送的JSON配置

在以下示例中、JSON配置文件可为NFS和SMB启用事件消息传送。

启用了**eventlog**选项的**JSON**配置文件示例

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

启用了事件日志和其他选项的**JSON**配置文件示例

```
{
"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
}
```

下表显示了eventlog子选项及其问题描述：

子选项	**JSON** 数据类型	默认值	**Description**
`isEnabled`	布尔值	false	此布尔选项用于启用事件消息传送。如果设置为 false、则不会生成任何事件消息、也不会将事件日志发布到事件日志文件中。
`level`	string	信息	事件消息严重性筛选级别。事件消息支持五个严重性级别、按严重性的降级顺序排列：严重、错误、警告、信息和调试

NFS事件日志消息的模板

下表显示了NFS事件日志消息的模板和示例：

模板	示例
<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"}

EventLog消息选项

以下选项可用于事件日志消息：

- `Event ID`：每个事件日志消息的唯一标识符。
- `Event Category`：说明事件类型和事件日志消息的类别。
- `Event Type`：这是描述事件消息的短字符串。多个事件类型可以属于一个类别。
- `Description`：“问题描述”字段包含由XCP生成的事件日志消息。
- `ExecutionId`：执行的每个XCP命令的唯一标识符。

启用系统日志客户端

XCP支持系统日志客户端向NFS和SMB的远程系统日志接收器发送XCP事件日志消息。它支持使用默认端口514的UDP协议。

为**NFS**和**SMB**配置系统日志客户端

要启用系统日志客户端、需要配置 `syslog` 选项 `xcpLogConfig.json` NFS和SMB的配置文件。

以下为NFS和SMB的系统日志客户端配置示例：

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

系统日志选项

下表显示了syslog子选项及其问题描述：

子选项	**JSON** 数据类型	默认值	**Description**
`isEnabled`	布尔值	false	此布尔选项可在XCP中启用系统日志客户端。将其设置为 false将忽略系统日志配置。
`level`	string	信息	事件消息严重性筛选级别。事件消息支持五个严重性级别、按严重性的降级顺序排列：严重、错误、警告、信息和调试
`serverIp`	string	无	此选项可列出远程系统日志服务器的IP地址或主机名。
`port`	国际	514.	此选项是远程系统日志接收器端口。您可以使用此选项将系统日志接收器配置为在其他端口上接受系统日志数据报。 默认UDP端口为514。

。 `sanitize` 不应在"syslog"配置中指定选项。此选项具有全局范围、适用于JSON配置中的日志记录、事件日志和系统日志。将此值设置为"true "将隐藏发布到系统日志服务器的系统日志消息中的敏感信息。

系统日志消息格式

对于NFS和SMB、通过UDP发送到远程系统日志服务器的每个系统日志消息都会按照RFC 5424格式进行格式化。

下表显示了根据RFC 5424对XCP的系统日志消息支持的严重性级别：

严重性值	严重性级别
3.	错误：错误情况
4.	警告：警告条件
6.	Informational：信息性消息
7.	debug：调试级别的消息

在NFS和SMB的系统日志标头中、version的值为1、而XCP的所有消息的工具值均设置为1 (用户级消息)：

```
<PRI> = syslog facility * 8 + severity value
```

具有**NFS**系统日志标头的**XCP**应用程序系统日志消息格式：

下表显示了NFS系统日志消息格式的模板和示例以及系统日志标头：

模板	示例
<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"}

对于**NFS**、**XCP**应用程序消息不带系统日志标头

下表显示了NFS不带系统日志标头的系统日志消息格式的模板和示例：

模板	示例
<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"}

适用于**SMB**的**XCP**应用程序系统日志消息格式以及系统日志标头

下表显示了一个模板和一个包含SMB系统日志标头的系统日志消息格式示例：

模板	示例
<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"}

SMB的**XCP**应用程序消息、不带系统日志标头

下表显示了SMB不带系统日志标头的系统日志消息格式的模板和示例：

模板	示例
<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"}