



資料收集器參考資料-服務

Data Infrastructure Insights

NetApp
August 19, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/data-infrastructure-insights/task_config_telegraf_node.html on August 19, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

| | |
|--------------------------|----|
| 資料收集器參考資料-服務 | 1 |
| 節點資料收集 | 1 |
| 安裝 | 1 |
| 物件與計數器 | 1 |
| 設定 | 2 |
| ActiveMQ資料收集器 | 3 |
| 安裝 | 3 |
| 設定 | 3 |
| 物件與計數器 | 3 |
| 疑難排解 | 3 |
| Apache Data Collector | 3 |
| 安裝 | 4 |
| 設定 | 4 |
| 物件與計數器 | 5 |
| 疑難排解 | 5 |
| Consul Data Collector | 6 |
| 安裝 | 6 |
| 設定 | 6 |
| 儲存器的物件和計數器 | 6 |
| 疑難排解 | 6 |
| Couchbase Data Collector | 6 |
| 安裝 | 6 |
| 設定 | 7 |
| 物件與計數器 | 7 |
| 疑難排解 | 7 |
| CouchDB資料收集器 | 7 |
| 安裝 | 7 |
| 設定 | 7 |
| 物件與計數器 | 8 |
| 疑難排解 | 8 |
| Docker Data Collector | 8 |
| 安裝 | 8 |
| 設定 | 8 |
| 物件與計數器 | 9 |
| 疑難排解 | 13 |
| 彈性搜尋資料收集器 | 13 |
| 設定 | 13 |
| 物件與計數器 | 13 |
| 疑難排解 | 13 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| Flink Data Collector | 14 |
| 安裝 | 14 |
| 設定 | 14 |
| 物件與計數器 | 15 |
| 疑難排解 | 17 |
| Hadoop Data Collector | 17 |
| 安裝 | 17 |
| 設定 | 17 |
| 物件與計數器 | 20 |
| 疑難排解 | 21 |
| HAProxy資料收集器 | 21 |
| 安裝 | 21 |
| 設定 | 21 |
| 物件與計數器 | 22 |
| 疑難排解 | 24 |
| JVM資料收集器 | 24 |
| 安裝 | 24 |
| 設定 | 24 |
| 物件與計數器 | 24 |
| 疑難排解 | 25 |
| Kafka資料收集器 | 25 |
| 安裝 | 26 |
| 設定 | 26 |
| 物件與計數器 | 27 |
| 疑難排解 | 27 |
| Kibana資料收集器 | 27 |
| 安裝 | 27 |
| 設定 | 27 |
| 物件與計數器 | 27 |
| 疑難排解 | 28 |
| Kubernetes 監控營運商的安裝與組態 | 28 |
| 安裝 Kubernetes Monitoring Operator 之前 | 28 |
| 安裝 Kubernetes Monitoring Operator | 28 |
| Kubernetes 監控元件 | 30 |
| 升級至最新的 Kubernetes Monitoring Operator | 30 |
| 停止並啟動 Kubernetes 監控操作員 | 32 |
| 正在解除安裝 | 32 |
| 關於Kube-state指標 | 33 |
| 設定 / 自訂操作員 | 33 |
| 關於機密的備註 | 37 |
| 驗證 Kubernetes 監控操作員影像簽名 | 37 |

| | |
|----------------------|----|
| 疑難排解 | 38 |
| memcached資料收集器 | 44 |
| 安裝 | 44 |
| 設定 | 45 |
| 物件與計數器 | 45 |
| 疑難排解 | 46 |
| MongoDB資料收集器 | 46 |
| 安裝 | 46 |
| 設定 | 47 |
| 物件與計數器 | 47 |
| 疑難排解 | 48 |
| MySQL Data Collector | 48 |
| 安裝 | 48 |
| 設定 | 49 |
| 物件與計數器 | 50 |
| 疑難排解 | 50 |
| Netstat資料收集器 | 50 |
| 安裝 | 51 |
| 設定 | 51 |
| 物件與計數器 | 52 |
| 疑難排解 | 52 |
| Nginx資料收集器 | 52 |
| 安裝 | 52 |
| 設定 | 53 |
| 物件與計數器 | 53 |
| 疑難排解 | 54 |
| PostgreSQL資料收集器 | 54 |
| 安裝 | 54 |
| 設定 | 55 |
| 物件與計數器 | 56 |
| 疑難排解 | 56 |
| Puppet Agent資料收集器 | 56 |
| 安裝 | 56 |
| 設定 | 57 |
| 物件與計數器 | 57 |
| 疑難排解 | 58 |
| Redis Data Collector | 58 |
| 安裝 | 58 |
| 設定 | 59 |
| 物件與計數器 | 60 |
| 疑難排解 | 60 |

資料收集器參考資料-服務

節點資料收集

Data Infrastructure Insights 會從您安裝代理程式的節點收集度量。

安裝

1. 從 * 可服務性 > 收集器 * 中、選擇作業系統 / 平台。請注意、安裝任何整合資料收集器（Kubernetes 、Docker、Apache等）也會設定節點資料收集。
2. 依照指示設定代理程式。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

物件與計數器

下列物件及其計數器會收集為節點度量：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|--------|--------------|----------------|---|
| 節點檔案系統 | 節點UUID裝置路徑類型 | 節點IP節點名稱節點OS模式 | 可用inode可用inode已用總inode數已用總inode數 |
| 節點磁碟 | 節點UUID磁碟 | 節點IP節點名稱節點作業系統 | IO時間進行中IOPS總計讀取位元組（每秒）讀取時間讀取總計（每秒）加權IO時間寫入位元組總計（每秒）寫入時間寫入總計寫入（每秒）目前磁碟佇列長度寫入時間讀取時間IO時間 |
| 節點 CPU | 節點UUID CPU | 節點IP節點名稱節點作業系統 | 系統CPU使用率使用者CPU使用率閒置CPU使用率處理器CPU使用率中斷CPU使用率DPC CPU使用率 |

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|------|------------|----------------|---|
| 節點 | 節點 UUID | 節點IP節點名稱節點作業系統 | 核心開機時間核心內容交換器（每秒）核心Entropy可用核心中斷（每秒）記憶體Active Memory可用總記憶體可用容量記憶體緩衝記憶體快取記憶體認可限制記憶體已認可記憶體佔用空間記憶體佔用空間記憶體可用空間高可用記憶體總容量大頁面記憶體可用空間大頁面總記憶體不足可用記憶體總容量低記憶體對應記憶體總頁表記憶體共享記憶體區間記憶體交換快取記憶體交換可用記憶體交換總記憶體使用總記憶體總記憶體使用記憶體總記憶體使用記憶體容量分配記憶體分配總記憶體分配使用記憶體有線記憶體寫入總記憶體寫入後置溫度記憶體快取故障記憶體需求零故障記憶體分頁故障記憶體分頁記憶體分頁記憶體非分頁式記憶體分頁式記憶體快取核心記憶體待命快取正常記憶體待命快取保留記憶體移轉故障處理程序封鎖處理程序停止處理程序執行中的分頁處理程序停止處理程序總計處理程序執行緒總數處理程序未知處理程序Zombies處理器佇列長度交換可用總交換使用量總計切換已用的「切換」換出系統正常運作時間系統數量CPU系統數量使用者系統呼叫 |
| 節點網路 | 網路介面節點UUID | 節點名稱節點IP節點作業系統 | 已接收位元組已傳送封包Outbound已捨棄封包Outbound錯誤封包已接收捨棄的封包已接收錯誤封包已傳送的封包 |

設定

您可以在頁面上找到設定和疑難排解資訊["設定代理程式"](#)。

ActiveMQ資料收集器

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 ActiveMQ 收集度量。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 ActiveMQ 。
- 選取安裝 Telegraf 代理程式的作業系統或平台。
2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent ，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示 " [代理程式安裝](#) " 。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下 「+代理程式存取金鑰」 按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

[ActiveMQ組態]

設定

如需詳細資訊，請參閱 ["ActiveMQ文件"](#)

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|-------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------|
| ActiveMQ佇列 | 命名空間佇列連接埠伺服器 | 節點名稱節點IP節點UUID | 使用者計數取消佇列計數佇列計數佇列大小 |
| ActiveMQ訂購者 | 用戶端ID連線ID連接埠伺服器命名空間 | 是「作用中目的地節點名稱節點IP節點UUID節點OS選取器訂閱」 | 已分派的佇列計數已分派佇列大小佇列計數待處理佇列大小 |
| ActiveMQ主題 | 主題連接埠伺服器命名空間 | 節點名稱節點IP節點UUID節點OS | 使用者計數取消佇列計數佇列計數大小 |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊 "[支援](#)" 。

Apache Data Collector

此資料收集器可讓您從租戶上的 Apache 伺服器收集資料。

先決條件

- 您必須設定 Apache HTTP 伺服器並正確執行

- 您必須擁有代理主機/ VM的Sudo或系統管理員權限
- 通常、Apache _mod_STATUS_ 模組會設定為在Apache伺服器的「/server-STATUS」自動位置公開頁面。必須啟用「_ExtendedStatus」選項、才能收集所有可用欄位。如需如何設定伺服器的相關資訊，請參閱 Apache 模組文件：https://httpd.apache.org/docs/2.4/mod/mod_status.html#enable

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Apache 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent ，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示 "代理程式安裝" 。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

[Apache組態]

設定

Telegraf的Apache HTTP伺服器外掛程式仰賴要啟用的「mod_STATUS」模組。啟用此功能時、Apache 的HTTP伺服器會公開一個HTML端點、您可以在瀏覽器上檢視、或擷取所有Apache HTTP伺服器組態的狀態。

相容性：

組態是根據Apache的HTTP伺服器2.4.38版而開發。

啟用mod_STATUS：

啟用和展示「mod_STATUS」模組需要兩個步驟：

- 啟用模組
- 展示單元的統計資料

啟用模組：

模組的載入是由「/usr/local/apache/conf/httpd.conf」下的組態檔所控制。編輯組態檔並取消註釋下列行：

```
LoadModule status_module modules/mod_status.so
Include conf/extra/httpd-info.conf
```

展示單元的統計資料：

「mod_STATUS」的曝光是由「/usr/local/ap2/conf/Extra / httpd-info.conf」下的組態檔所控制。請確定該組態檔中有下列項目（至少會有其他指令）：

```

# Allow server status reports generated by mod_status,
# with the URL of http://servername/server-status
<Location /server-status>
    SetHandler server-status
</Location>

#
# ExtendedStatus controls whether Apache will generate "full" status
# information (ExtendedStatus On) or just basic information
(ExtendedStatus
# Off) when the "server-status" handler is called. The default is Off.
#
ExtendedStatus On

```

如需「od_status」模組的詳細指示，請參閱["Apache文件"](#)

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|--------|---------|--|--|
| Apache | 命名空間伺服器 | 節點IP節點名稱連接埠父 伺服器組態產生父伺服 器MPM產生伺服器的正常 運作時間正在停止 | 忙碌工作者每秒每個要求 位元組數CPU子系系 統CPU子系使用者CPU負 載CPU系統CPU使用者非 同步連線關閉非同步連線 保持運作非同步連線寫入 連線每個要求的總持續時 間每個要求閒置工作者負 載平均（最後1公尺）負載 平均（最後15公尺）負載 平均（最後5公尺）每秒 處理要求總存取次數總計 持續時間總計KB計分板關 閉計分板DNS查詢計分板 完成計分板閒置清除計分 板保持活動狀態計分板記 錄計分板開啟計分板讀取 計分板傳送計分板開始計 分板等待中 |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

Consul Data Collector

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器收集 Consul 的指標。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇「Consul」。

如果您尚未設定值機員以進行集合，系統會在租戶上提示您["安裝代理程式"](#)。

如果您已設定代理程式、請選取適當的作業系統或平台、然後按一下*繼續*。

2. 請依照「Consul Configuration」（儲存組態）畫面中的指示來設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

設定

如需詳細資訊["駐廠文件"](#)，請參閱。

儲存器的物件和計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|-------|--------------|--------------------------------------|--------|
| 駐港總領事 | 命名空間檢查ID服務節點 | 節點IP節點OS節點UUID 節點名稱服務名稱檢查名稱服務ID狀態 | 重大通過警告 |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

Couchbase Data Collector

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 Couchbase 收集指標。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Couchbase。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示["代理程式安裝"](#)。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。

4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

[Couchbase組態]

設定

如需詳細資訊["Couchbase文件"](#)，請參閱。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|-------------|---------------------------|----------|---------------------------------------|
| Couchbase節點 | 命名空間叢集Couchbase 節點主機名稱 | 節點名稱節點IP | 可用記憶體總計 |
| Couchbase鏟斗 | 命名空間時段叢集 | 節點名稱節點IP | 使用的資料會擷取使用的 磁碟項目數每秒使用的記 憶體操作數配額 |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

CouchDB資料收集器

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 CouchDB 收集指標。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 CouchDB 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示["代理程式安裝"](#)。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

[CouchDB組態]

設定

如需詳細資訊["CouchDB文件"](#)，請參閱。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|---------|---------|----------|---|
| CouchDB | 命名空間伺服器 | 節點名稱節點IP | 驗證快取命中驗證快取遺失資料庫讀取資料庫寫入資料庫開啟OS檔案最長要求時間最短要求時間http要求方法複製http要求方法刪除http要求方法取得http要求方法標題http要求方法張貼http要求方法放置狀態代碼200狀態代碼201狀態代碼202狀態代碼301狀態代碼304狀態代碼400狀態代碼401狀態代碼4040狀態代碼4040狀態代碼4040狀態代碼409狀態代碼412狀態代碼500 |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

Docker Data Collector

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 Docker 收集指標。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Docker 。

如果您尚未設定值機員以進行集合，系統會在租戶上提示您["安裝代理程式"](#)。

如果您已設定代理程式、請選取適當的作業系統或平台、然後按一下*繼續*。

2. 請依照Docker組態畫面中的指示來設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

[Docker組態]

設定

適用於Docker的Telegraf輸入外掛程式會透過指定的UNIX通訊端或TCP端點收集度量資料。

相容性

組態是根據Docker 1.12.6版開發而成。

設定

透過UNIX套接字存取Docker

如果Telegraf代理程式是在裸機上執行、請執行下列命令、將Telegraf Unix使用者新增至Docker Unix群組：

```
sudo usermod -aG docker telegraf
```

如果Telegraf代理程式是在Kubernetes Pod內執行、請將套接字對應至Pod中的Volume、然後將該磁碟區安裝至/var/run / Docker。例如、將下列項目新增至Podcast規格：

```
volumes:  
...  
- name: docker-sock  
hostPath:  
path: /var/run/docker.sock  
type: File
```

然後、將下列項目新增至Container：

```
volumeMounts:  
...  
- name: docker-sock  
mountPath: /var/run/docker.sock
```

請注意、Kubernetes 平台提供的 Data Infrastructure Insights 安裝程式會自動處理此對應。

透過TCP端點存取Docker

根據預設、Docker會使用連接埠2375進行未加密存取、而連接埠2376則用於加密存取。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|----------|--------------|---|---|
| Docker引擎 | 命名空間Docker引擎 | 節點名稱節點IP節點UUID 節點OS Kubernetes叢集Docker版本單元 | 執行Container的記憶體容器已暫停容器已停止CPU執行常式映像接聽程式事件已使用檔案描述元資料可用的總資料已使用中繼資料可用的總中繼資料已使用的總中繼資料區大小 |

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|------------------|-------------------------------------|--|---|
| Docker Container | 命名空間Container Name Docker Engine | Kubernetes Container Hash Kubernetes Container連接埠 Kubernetes Container重新啟動計數 Kubernetes Container終止訊息路徑 Kubernetes Container終止訊息原則 Kubernetes Pod終止寬限期 Container影像Container狀態 Container版本節點名稱 Kubernetes Container記錄路徑 Kubernetes Container名稱 Docker Type Kubernetes Pod名稱 Kubernetes Pod命名空間 Pod UID Kubernetes沙箱ID 節點IP 節點UUID Docker版本 Kubernetes IO Config 可見Kubernetes IO組態來源 OpenShift IO SCC Kubernetes說明 Kubernetes顯示名稱 OpenShift標記 Kompy Service Pod範本 雜湊控制器修訂版 雜湊Pod範本產生授權架構 建置日期架構 授權架構名稱 架構URL 架構VCS URL 架構廠商架構 版本架構 架構版本維護者 客戶Pod Kubernetes StatefulSet Pod 名稱租戶 WebCONSOSE架構 權威來源 URL建置日期 右側建置 主機右側元件 發佈範圍 安裝版本 執行摘要 解除安裝 VCS參考 VCS類型 廠商版本健全狀況 狀態Container ID | 記憶體作用中匿名記憶體 作用中檔案記憶體快取 記憶體階層式限制記憶體非 作用中匿名記憶體非作用 中檔案記憶體限制記憶體 對應檔案記憶體最大使用 量記憶體頁面故障記憶體 頁面主要故障記憶體分頁 記憶體分頁記憶體分頁 記憶體分頁記憶體分頁 記憶體分頁記憶體分頁 匿名記憶體作用中檔案記憶體總 計快取記憶體總計非作用 中匿名記憶體總計非作用 中檔案記憶體總計對應檔案 記憶體總計頁面故障記憶體 總計頁面主要故障記憶體總 計頁面分頁記憶體總分頁 記憶體總分頁記憶體總常駐 集大小記憶體總常駐集 大小龐大記憶體總計 Unevitable Memory Unevitable Memory 使用量記憶體使用率結束程式 碼OOM在失敗的連續資料 時啟動PID終止 |

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|--------------------------|--|--|---|
| Docker Container IO | 命名空間容器名稱裝置Docker引擎 | Kubernetes Container Hash Kubernetes Container連接埠Kubernetes Container重新啟動計數Kubernetes Container終止訊息路徑Kubernetes Container終止訊息原則Kubernetes Pod終止寬限期Container影像Container狀態Container版本節點名稱Kubernetes Container記錄路徑Kubernetes Container名稱Kubernetes Docker Type Kubernetes Pod名稱Kubernetes Pod 命名空間 Pod UID Kubernetes沙箱ID節點IP節點UUID Docker版本Kubernetes組態可見Kubernetes組態來源OpenShift SCC Kubernetes說明Kubernetes顯示名稱OpenShift標籤架構架構版本Pod範本雜湊控制器修訂版雜湊Pod範本產生Kompay服務架構建置日期架構授權架構名稱架構廠商客戶 Pod Kubernetes StatefulSet Pod名稱Tenant WebCONSOLEE建置日期授權廠商架構驗證來源URL Rh建置主機Rh元件發佈範圍安裝維護者版本執行摘要解除安裝VCS參考VCS類型版本架構URL架構VCS URL架構版本Container ID | IO服務位元組循環非同步IO服務位元組循環讀取IO服務位元組循環同步IO服務位元組循環總計IO服務位元組循環寫入IO服務循環非同步IO服務循環讀取IO服務循環IO服務循環總計IO服務循環寫入 |
| Docker Container Network | 命名空間Container Name Network Docker Engine | Container Image Container狀態Container版本節點名稱節點IP節點UUID節點OS K8s叢集Docker版本Container ID | 接收捨棄的RX位元組數處理錯誤接收封包傳輸捨棄的傳輸字節數傳輸錯誤傳輸的傳輸封包數 |

疑難排解

| 問題： | 試用： |
|--|---|
| 我遵循組態頁面上的指示、在 Data Infrastructure Insights 中看不到 Docker 指標。 | 檢查Telegraf代理程式記錄、查看是否報告下列錯誤： : e! 外掛程式[inports.dDocker中發生錯誤：嘗試連線至Docker精靈套接字時、取得權限遭拒（若有）、請採取必要步驟、提供Telegraf代理程式存取上述Docker Unix套接字。 |

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

彈性搜尋資料收集器

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器、從 Elasticsearch 收集指標。

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇彈性搜尋。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示["代理程式安裝"](#)。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

[彈性搜尋組態]

設定

如需詳細資訊["彈性搜尋文件"](#)，請參閱。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： |
|--------|-----------------------------|--------------|
| 彈性搜尋叢集 | 命名空間叢集 | 節點IP節點名稱叢集狀態 |
| 彈性搜尋節點 | 命名空間叢集ES節點ID ES節點IP ES節點 | 區域ID |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

Flink Data Collector

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 Flink 收集指標。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Flink 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent ，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示 "[代理程式安裝](#)" 。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

[Flink組態]

設定

完整的Flink部署包含下列元件：

JobManager：Flink主要系統。協調一系列的工作管理員。在高可用度設定中、系統會有多個JobManager
◦ TaskManager：這是執行Flink運算子的位置。Flink外掛程式是以Telewraf的Jolokia外掛程式為基礎。例如、需要從所有Flink元件收集資訊、需要在所有元件上透過Jolokia進行設定和公開。

相容性

組態是根據Flink 1.5.0版開發而成。

設定

Jolokia代理程式Jar

對於所有個別元件、必須下載Jolokia代理程式Jar檔案的版本。測試的版本是"[約洛基亞代理商1.6.0](#)"。

以下說明假設下載的Jar檔案 (jolokia-jvm-1.6.0-agent.jar) 位於 「/opt / flink/lib/」 位置。

JobManager

若要將JobManager設定為公開Jolokia API、您可以在節點上設定下列環境變數、然後重新啟動JobManager：

```
export FLINK_ENV_JAVA_OPTS="-javaagent:/opt/flink/lib/jolokia-jvm-1.6.0-agent.jar=port=8778,host=0.0.0.0"
```

您可以為Jolokia選擇不同的連接埠 (8778) 。如果您有內部IP來鎖定Jolokia、您可以用自己的IP來取代「全部抓出」0 · 0 · 0 · 0。請注意、此IP必須從遠端工作人員外掛程式存取。

工作管理員

若要設定「工作管理員」以顯示「Jolokia API」、您可以在節點上設定下列環境變數、然後重新啟動「工作管理員」：

```
export FLINK_ENV_JAVA_OPTS="-javaagent:/opt/flink/lib/jolokia-jvm-1.6.0-agent.jar=port=8778,host=0.0.0.0"
```

您可以為Jolokia選擇不同的連接埠（8778）。如果您有內部IP來鎖定Jolokia、您可以用自己的IP來取代「全部抓出」0·0·0。請注意、此IP必須從遠端工作人員外掛程式存取。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|------------|---------------|-----------------------------|--|
| Flink工作管理員 | 叢集命名空間伺服器 | 節點名稱工作管理員ID節點IP | 網路可用記憶體區段網路總記憶體區段垃圾回收PS MarkSweep計數垃圾回收PS MarkSweep Time Scavenge計數垃圾回收PS Scavenge時間堆積記憶體已認可堆積記憶體初始化堆記憶體已使用的最大堆記憶體執行緒計數精靈執行緒計數尖峰執行緒計數執行緒計數已開始總計 |
| Flink工作 | 叢集命名空間伺服器工作ID | 節點名稱工作名稱節點IP上次檢查點外部路徑重新啟動時間 | 停機完全重新啟動上次檢查點對齊緩衝上次檢查點持續時間上次檢查點大小完成檢查點數目失敗檢查點數目進行中檢查點數目正常運作時間 |
| Flink工作管理員 | 叢集命名空間伺服器 | 節點名稱節點IP | 垃圾回收PS MarkSweep計數垃圾回收PS MarkSweep時間垃圾回收PS Scavenge計數垃圾回收PS Scavenge時間堆積記憶體已認可堆積記憶體初始化堆記憶體最大堆記憶體已使用數量已註冊的工作管理員數目執行工作工作插槽可用的工作插槽總數執行緒計數精靈執行緒計數計數尖峰執行緒計數執行緒總數已啟動 |

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|------------|---------------------|---|--|
| Flink工作 | 叢集命名空間工作ID工作ID | 伺服器節點名稱工作名稱子工作索引工作嘗試ID工作嘗試編號工作名稱工作管理員ID節點IP目前輸入浮點 | 佇列長度緩衝區中集區使用緩衝區的緩衝區已用盡集區使用緩衝區已用盡佇列長度數目本機號碼緩衝區每秒本機數緩衝區數每秒本機數緩衝區數遠端數目緩衝區數每秒緩衝區數遠端數目緩衝區數 第二速率數緩衝區已用盡每秒緩衝區數數目每秒緩衝區已用盡數本機數位元組數每秒本機數位元組數每秒本機數位元組數遠端數位元組數遠端數每秒數位元組數 每秒速率數位元組數每秒輸出數位元組數每秒輸出數位元組數記錄每秒記錄數記錄數記錄數每秒記錄數記錄數每秒輸出數記錄數每秒記錄數 |
| Flink工作操作員 | 叢集命名空間工作ID操作員ID工作ID | 伺服器節點名稱工作名稱操作員名稱子工作索引工作嘗試ID工作嘗試編號工作名稱工作管理員ID節點IP | 目前輸入Watermark目前輸出Watermark數值記錄在每秒記錄數記錄數以每秒記錄數以每秒記錄數以每秒記錄數以秒計記錄數以秒計記錄數以秒計記錄數以晚記錄捨棄的已指派分割位元組耗用率提交延遲平均提交延遲 最大提交率提交失敗提交成功連線關閉率連線計數建立速度計數擷取延遲平均擷取延遲最大擷取速度擷取大小平均擷取大小最大擷取節流時間平均擷取節流時間最大接收速率傳入位元組速率IO比率IO時間平均 (ns) IO 等待比率IO等待時間平均 (ns) 加入率加入時間平均上次活動訊號前網路IO速率傳出位元組速率記錄消耗率記錄延遲每個要求的最大記錄平均要求速率要求大小平均要求大小最大回應速率選取速率同步速率同步時間平均活動訊號回應 時間最長加入時間最大同步時間 |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

Hadoop Data Collector

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 Hadoop 收集指標。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Hadoop 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent ，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示["代理程式安裝"](#)。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

[Hadoop組態] [Hadoop組態]

設定

完整的Hadoop部署包含下列元件：

- NameNode：Hadoop分散式檔案系統（HDFS）主要系統。協調一系列DataNode。
- 次要NameNode：主NameNode的暖容錯移轉。在Hadoop中、不會自動升級至NameNode。次要NameNode會從NameNode收集資訊、以便在需要時隨時升級。
- DataNode：資料的實際擁有者。
- 資源管理器：運算主系統（Yarn）。協調一系列的NodeManager。
- NodeManager：運算資源。執行應用程式的實際位置。
- JobhistoryServer：負責服務所有工作歷程記錄相關要求。

Hadoop外掛程式是以Telegraf的Jolokia外掛程式為基礎。例如、需要從所有Hadoop元件收集資訊、需要在所有元件上透過Jolokia設定和公開的JMX。

相容性

組態是根據Hadoop 2.2.9版開發而成。

設定

Jolokia代理程式Jar

對於所有個別元件、必須下載Jolokia代理程式Jar檔案的版本。測試的版本是["約洛基亞代理商1.6.0"](#)。

以下說明假設下載的Jar檔案 (jolokia-jvm-1.6.0-agent.jar) 位於「/op/Hadoop /lib/」位置。

NameNode

若要設定NameNode以公開Jolokia API、您可以在<Hadoop主頁>/etc/Hadoop / Hadoop -env.sh中設定下列項目：

```
export HADOOP_NAMENODE_OPTS="$HADOOP_NAMENODE_OPTS  
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0  
-agent.jar=port=7800,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote  
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8000  
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false  
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p  
assword"  
You can choose a different port for JMX (8000 above) and Jolokia (7800).  
If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch  
all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from  
the telegraf plugin. You can use the option '-  
Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to  
authenticate. Use at your own risk.
```

次要NameNode

若要將次要NameNode設定為公開Jolokia API、您可以在<Hadoop主目錄>/etc/Hadoop / Hadoop -env.sh中設定下列項目：

```
export HADOOP_SECONDARYNAMENODE_OPTS="$HADOOP_SECONDARYNAMENODE_OPTS  
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0  
-agent.jar=port=7802,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote  
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8002  
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false  
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p  
assword"  
You can choose a different port for JMX (8002 above) and Jolokia (7802).  
If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch  
all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from  
the telegraf plugin. You can use the option '-  
Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to  
authenticate. Use at your own risk.
```

DataNode

若要將DataNode設定為公開Jolokia API、您可以在<Hadoop主頁>/etc/Hadoop / Hadoop -env.sh中設定下列項目：

```
export HADOOP_DATANODE_OPTS="$HADOOP_DATANODE_OPTS  
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0  
-agent.jar=port=7801,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote  
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8001  
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false  
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p  
assword"
```

You can choose a different port for JMX (8001 above) and Jolokia (7801). If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from the telegraf plugin. You can use the option '
-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to authenticate. Use at your own risk.

資源管理程式

若要設定資源管理程式以公開Jolokia API、您可以在<Hadoop主頁>/etc/Hadoop / Hadoop -env.sh中設定下列項目：

```
export YARN_RESOURCEMANAGER_OPTS="$YARN_RESOURCEMANAGER_OPTS  
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0  
-agent.jar=port=7803,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote  
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8003  
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false  
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p  
assword"
```

You can choose a different port for JMX (8003 above) and Jolokia (7803). If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from the telegraf plugin. You can use the option '
-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to authenticate. Use at your own risk.

NodeManager

若要設定NodeManager以公開Jolokia API、您可以在<Hadoop主頁>/etc/Hadoop / Hadoop -env.sh中設定下列項目：

```

export YARN_NODEMANAGER_OPTS="$YARN_NODEMANAGER_OPTS
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0
-agent.jar=port=7804,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8004
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.password"

```

You can choose a different port for JMX (8004 above) and Jolokia (7804). If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from the telegraf plugin. You can use the option '
`-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to authenticate. Use at your own risk.

作業歷史伺服器

若要將JobHistoryServer設定為公開Jolokia API、您可以在<Hadoop主頁>/etc/Hadoop / Hadoop -env.sh中設定下列項目：

```

export HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_OPTS="$HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_OPTS
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0
-agent.jar=port=7805,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8005
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.password"

```

You can choose a different port for JMX (8005 above) and Jolokia (7805). If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from the telegraf plugin. You can use the option '
`-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to authenticate. Use at your own risk.

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： |
|--------------------|-----------|----------------|
| Hadoop次要NameNode | 叢集命名空間伺服器 | 節點名稱節點IP編譯資訊版本 |
| Hadoop NodeManager | 叢集命名空間伺服器 | 節點名稱節點IP |
| Hadoop資源管理程式 | 叢集命名空間伺服器 | 節點名稱節點IP |
| Hadoop DataNode | 叢集命名空間伺服器 | 節點名稱節點IP叢集ID版本 |

| 物件： | 識別碼： | 屬性： |
|-----------------|-----------|--|
| Hadoop NameNode | 叢集命名空間伺服器 | 節點名稱節點IP交易ID上次載入後的寫入時間HA狀態檔案系統狀態區塊集區ID叢集ID編譯資訊不同版本計數版本 |
| Hadoop作業歷史伺服器 | 叢集命名空間伺服器 | 節點名稱節點IP |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

HAProxy資料收集器

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 HAProxy 收集度量。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 HAProxy 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示["代理程式安裝"](#)。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

[HAProxy組態]

設定

Telegraf的HAProxy外掛程式仰賴HAProxy統計資料功能。這是HAProxy內建的組態、但並未隨裝即用。啟用後、HAProxy會顯示HTML端點、以便在瀏覽器上檢視或擷取所有HAProxy組態的狀態。

相容性：

組態是根據HAProxy 1.1.4版開發而成。

設定：

若要啟用統計資料、請編輯HaProxy組態檔案、並使用您自己的使用者/密碼和/或HaProxy URL、在「資料錯誤」區段之後新增下列行：

```
stats enable
stats auth myuser:mypassword
stats uri /haproxy?stats
```

以下是啟用統計資料的簡化範例組態檔：

```
global
  daemon
  maxconn 256

defaults
  mode http
  stats enable
  stats uri /haproxy?stats
  stats auth myuser:mypassword
  timeout connect 5000ms
  timeout client 50000ms
  timeout server 50000ms

frontend http-in
  bind *:80
  default_backend servers

frontend http-in9080
  bind *:9080
  default_backend servers_2

backend servers
  server server1 10.128.0.55:8080 check ssl verify none
  server server2 10.128.0.56:8080 check ssl verify none

backend servers_2
  server server3 10.128.0.57:8080 check ssl verify none
  server server4 10.128.0.58:8080 check ssl verify none
```

如需完整且最新的指示，請參閱["HAProxy文件"](#)。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|------------|----------------|---|---|
| HAProxy前端 | 命名空間位址Proxy | 節點IP節點名稱Proxy ID模式處理序ID工作階段速率限制伺服器ID工作階段限制狀態 | 快取外出位元組快取命中快取查詢壓縮位元組跳過壓縮位元組輸出壓縮回應連線速率連線速率最大連線總數連線規則要求拒絕安全性考量拒絕的回應數拒絕的連線數上限規則要求錯誤回應數1xx回應數2xx回應數3xx回應數4xx回應數5xx回應數其他要求攔截的工作階段數速度工作階段數最大要求數速率最大要求數最大要求數工作階段總數最大工作階段數要求重新寫入次數總計 |
| HAProxy伺服器 | 命名空間位址Proxy伺服器 | 節點IP節點名稱檢查完成時間檢查秋季組態檢查健全狀況值檢查上升組態檢查狀態Proxy ID上次變更時間上次工作階段時間模式處理序ID伺服器ID狀態權重 | 作用中伺服器備份伺服器位元組讀出檢查當機檢查失敗用戶端中止連線平均時間停機總拒絕回應連線錯誤回應錯誤回應1xx回應2xx回應3xx回應4xx回應5xx回應其他伺服器選取的佇列總數目前佇列每個佇列的最大平均時間工作階段數 每秒第二個工作階段最大連線重複使用回應時間平均工作階段最大伺服器傳輸中止工作階段總工作階段總時間平均要求重新分派要求重新寫入要求 |
| HAProxy後端 | 命名空間位址Proxy | 節點IP節點名稱Proxy ID上次變更時間上次工作階段時間模式處理ID伺服器ID工作階段限制狀態權重 | 作用中伺服器備份伺服器位元組數（以位元組為單位）快取命中快取查詢檢查當機用戶端中止壓縮位元組在壓縮位元組輸出壓縮回應中略過壓縮位元組連線平均時間停機安全性拒絕的總要求數安全性顧慮連線錯誤回應錯誤1xx回應2xx回應3xx回應4xx回應5xx回應其他伺服器選取的回應其他伺服器目前佇列總計佇列最大佇列每秒工作階段平均時間最大要求數總計連線重複使用回應時間平均工作階段最大伺服器傳輸中止工作階段總工作階段總時間平均要求重新分派要求重試要求數 重新寫入 |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

JVM 資料收集器

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 JVM 收集度量。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 JVM 。

選取安裝 Telegraf 代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示["代理程式安裝"](#)。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

[JVM 組態]

設定

["JVM 文件"](#)如需詳細資訊，請參閱。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|-----|----------|--|---|
| jvm | 命名空間 JVM | OS架構OS名稱OS版本執行時間規格執行時間規格廠商執行時間規格版本執行時間VM名稱執行時間VM廠商執行時間VM版本節點名稱節點IP | 已載入類別的已載入類別總數類別已卸載記憶體堆積已認可記憶體堆積初始化記憶體堆已使用最大記憶體堆積已使用記憶體非堆積已認可記憶體非堆積初始化記憶體非堆積最大記憶體非堆積已用記憶體物件擱置待完成OS處理器可用OS已認可虛擬記憶體大小OS可用 實體記憶體大小OS可用交換空間大小OS最大檔案描述元數OS開放式檔案描述元數OS處理器CPU負載OS處理器CPU時間OS系統CPU負載OS系統負載平均OS實體記憶體大小OS總交換空間大小執行緒精靈計數執行緒尖峰計數 執行緒計數執行緒已開始計數垃圾回收器複本收集計數垃圾回收器複本收集時間垃圾回收器標記掃出收集計數垃圾回收器標記掃出收集時間垃圾回收器G1舊一代收集計數垃圾回收器G1舊一代收集時間垃圾回收器G1年輕一代收集計數垃圾回收器G1 年輕一代收集時間垃圾回收器並行標記掃出收集計數垃圾回收器並行標記掃出收集時間垃圾回收器並行收集計數垃圾回收器並行收集時間垃圾回收器並行Scavenge標記掃出收集計數垃圾回收器並行Scavenge回收時間垃圾回收器並行Scavenge收集計數垃圾回收器並行Scavenge收集器 收集時間 |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

Kafka資料收集器

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 Kafka 收集指標。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Kafka 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent ，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示 "[代理程式安裝](#)" 。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下 「+代理程式存取金鑰」 按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

[Kafka組態]

設定

Kafka外掛程式是以Telegraf的Jolokia外掛程式為基礎。例如、需要從所有的Kafka代理商收集資訊、需要透過Jolokia設定和公開所有元件的JMX。

相容性

組態是針對Kafka 0.11.0.2版所開發。

設定

以下所有指示均假設您的Kafka安裝位置為「/opt/Kafka」。您可以調整下列指示、以反映您的安裝位置。

Jolokia代理程式Jar

Jlokia 代理程式 Jar 檔案必須是["已下載"](#)的版本。測試的版本是Joslokia代理1.6.0.

以下說明假設下載的Jar檔案（jolokia-jvm-1.6.0-agent.jar）位於「/opt / Kafka/libs/」的位置。

卡夫卡經紀人

若要設定Kafka代理商以公開Jolokia API、您可以在「Kafka-rer-class.sh」通話之前、在<Kafka_hom>/bin/Kafka-server-start.sh中新增下列項目：

```
export JMX_PORT=9999
export RMI_HOSTNAME=`hostname -I`
export KAFKA_JMX_OPTS="-javaagent:/opt/kafka/libs/jolokia-jvm-1.6.0-
agent.jar=port=8778,host=0.0.0.0
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=/opt/kafka/config/jmxremote.p
assword -Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Djava.rmi.server.hostname=$RMI_HOSTNAME
-Dcom.sun.management.jmxremote.rmi.port=$JMX_PORT"
```

請注意、上述範例使用「主機名稱」來設定「RMI_HOSTNAME」環境變數。在多個IP機器中、需要調整此設定、才能收集您所關心的RMI連線IP。

您可以為JMX（上方9999）和Jolokia（8778）選擇不同的連接埠。如果您有內部IP來鎖定Jolokia、您可以用自己的IP來取代「全部抓出」0·0·0。請注意、此IP必須從遠端工作人員外掛程式存取。如果您不想驗證、可以使用「-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false」選項。使用風險由您自行承擔。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： |
|--------|----------|----------|
| 卡夫卡代理人 | 叢集命名空間代理 | 節點名稱節點IP |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

Kibana資料收集器

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 Kibana 收集指標。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Kibana 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示["代理程式安裝"](#)。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

[Kibana組態]

設定

如需詳細資訊["Kibana文件"](#)，請參閱。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|--------|--------|--------------|-------------------------------------|
| Kibana | 命名空間位址 | 節點IP節點名稱版本狀態 | 並行連線堆積最大堆疊每秒使用的要求回應時間平均回應時間最長正常執行時間 |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

Kubernetes 監控營運商的安裝與組態

Data Infrastructure Insights 為 Kubernetes 集合提供 * Kubernetes Monitoring Operator*。瀏覽至 * Kubernetes > Collectores > +Kubernetes Collector* 以部署新的運算子。

安裝 Kubernetes Monitoring Operator 之前

安裝或升級 Kubernetes Monitoring Operator 之前，請先參閱["先決條件"](#)文件。

安裝 Kubernetes Monitoring Operator

The screenshot shows the deployment process for the NetApp Kubernetes Monitoring Operator. It includes fields for selecting an API Access Token, input fields for Cluster and Namespace, and steps for defining the operator and downloading YAML files.

Deploy NetApp Monitoring Operator
Quickly install and configure a Kubernetes Operator to send cluster information to Cloud Insights.

Select existing API Access Token or create a new one
KEY2024 (...vw6NdM) Production Best Practices ?

Installation Instructions Need Help?

Please review the [pre-requisites](#) for installing the NetApp Kubernetes Monitoring Operator. To update an existing operator installation please follow [these steps](#).

1 Define Kubernetes cluster name and namespace
Provide the Kubernetes cluster name and specify a namespace for deploying the monitoring components.

| | |
|-------------|-------------------|
| Cluster | Namespace |
| clustername | netapp-monitoring |

2 Download the operator YAML files
Execute the following download command in a *bash* prompt.

This snippet includes a unique access key that is valid for 24 hours.

3 Optional: Upload the operator images to your private repository

By default, the operator pulls container images from the Cloud Insights repository. To use a private repository, download the required images using the Image Pull command. Then upload them to your private repository maintaining the same tags and directory structure. Finally, update the image paths in `operator-deployment.yaml` and the docker repository settings in `operator-config.yaml`. For more information review [the documentation](#).

[Copy Image Pull Snippet](#)

[Reveal Image Pull Snippet](#)

[Copy Repository Password](#)

[Reveal Repository Password](#)

This password is valid for 24 hours.

4 Optional: Review available configuration options

Configure custom options such as proxy and private repository settings. Review the [instructions and available options](#).

5 Deploy the operator (create new or upgrade existing)

Execute the `kubectl` snippet to apply the following operator YAML files.

- `operator-setup.yaml` - Create the operator's dependencies.
- `operator-secrets.yaml` - Create secrets holding your API key.
- `operator-deployment.yaml`, `operator-cr.yaml` - Deploy the NetApp Kubernetes Monitoring Operator.
- `operator-config.yaml` - Apply the configuration settings if not already present.

[Copy kubectl Apply Snippet](#)

[Reveal kubectl Apply Snippet](#)

After deploying the operator, [delete or securely store operator-secrets.yaml](#).

6 [Next](#)

在 **Kubernetes** 上安裝 **Kubernetes Monitoring Operator Agent** 的步驟：

1. 輸入唯一的叢集名稱和命名空間。如果您升級來自先前的 Kubernetes 運算子，請使用相同的叢集名稱和命名空間。
2. 一旦輸入這些指令碼、您就可以將 Download Command 片段複製到剪貼簿。
3. 將程式碼片段貼到_bash_視窗中並執行。將下載操作員安裝檔案。請注意、程式碼片段具有獨特的金鑰、有效時間為24小時。
4. 如果您有自訂或私有儲存庫、請複製選用的「影像」抽取片段、將其貼入 bash Shell 並加以執行。影像擷取完成後、請將其複製到您的私有儲存庫。請務必維持相同的標記和資料夾結構。更新 `operator-deployment.yaml` 中的路徑、以及 `operator-config.yaml` 中的泊塢視窗儲存庫設定。
5. 如有需要、請檢閱可用的組態選項、例如 Proxy 或私有儲存庫設定。您可以閱讀更多關於["組態選項"](#)的資訊。
6. 準備好之後、請複製 KUBECTL 套用程式碼片段、下載並執行、以部署操作員。
7. 安裝會自動繼續進行。完成後、按一下 下一步 按鈕。
8. 安裝完成後、按一下 下一步 按鈕。請務必刪除或安全儲存 `operator-Secrets.yaml` 檔案。

如果您有自訂儲存庫，請閱讀關於[使用自訂 / 私有泊塢視窗儲存庫](#)。

Kubernetes 監控元件

資料基礎架構 Insights Kubernetes 監控由四個監控元件組成：

- 叢集度量
- 網路效能與地圖（選用）
- 事件記錄（選用）
- 變更分析（選用）

根據預設、每個 Kubernetes 收集器都會啟用上述選用元件；如果您決定不需要特定收集器的元件、您可以瀏覽至 **Kubernetes > Collectors**、然後從畫面右側的收集器「三點」功能表中選取「修改部署」、將其停用。

NetApp / Observability / Collectors

Data Collectors (1) 21 Acquisition Units (0) 4 Kubernetes Collectors

Kubernetes Collectors (13)

| Cluster Name ↑ | Status | Operator Version | Network Performance and Map | Change Analysis |
|------------------|-------------|------------------|-----------------------------|-----------------|
| au-pod | ⚠️ Outdated | 1.1540.0 | 1.347.0 | 1.162.0 |
| jks-troublemaker | Latest | 1.1579.0 | N/A | 1.201.0 |
| oom-test | ⚠️ Outdated | 1.1555.0 | N/A | 1.161.0 |

View Upgrade/Delete Documentation + Kubernetes Collector Filter...

Modify Deployment

畫面會顯示每個元件的目前狀態、並可讓您視需要停用或啟用該收集器的元件。

kubernetes | **Modify Deployment**

Kubernetes

Cluster Information

| | | | |
|----------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------------|
| Kubernetes Cluster ci-demo-01 | Network Performance and Map Enabled - Online | Event Logs Enabled - Online | Change Analysis Enabled - Online |
|----------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------------|

Deployment Options

Need Help?

Network Performance and Map

Event Logs

Change Analysis

Cancel **Complete Modification**

升級至最新的 Kubernetes Monitoring Operator

DII 按鈕升級

您可以透過 DII Kubernetes Collectores 頁面來升級 Kubernetes Monitoring Operator。按一下您要升級的叢集

旁的功能表，然後選取 升級。操作人員將驗證映像簽名，執行目前安裝的快照，並執行升級。在幾分鐘內，您應該會看到「從升級進行中升級到最新狀態」的營運者狀態進度。如果您遇到錯誤，請選取錯誤狀態以取得更多詳細資料，並參閱下方的按鈕式升級疑難排解表。

使用私有儲存庫進行按鈕式升級

如果您的營運者已設定為使用私有儲存庫，請確保執行營運者所需的所有映像，以及其簽名均可在您的儲存庫中取得。如果您在升級過程中遇到遺失映像的錯誤，只要將映像新增至儲存庫，然後重試升級即可。若要將映像簽名上傳至儲存庫，請使用以下的代碼同步工具，確保上傳 3 個選項下指定的所有映像的簽名：將操作者映像上傳至您的私有儲存庫 > 影像提取片段

```
cosign copy example.com/src:v1 example.com/dest:v1
#Example
cosign copy <DI container registry>/netapp-monitoring:<image version>
<private repository>/netapp-monitoring:<image version>
```

回復到先前執行的版本

如果您使用按鈕升級功能進行升級，並且在升級後七天內遇到與目前操作員版本有關的任何問題，您可以使用升級程序中建立的快照，降級至先前執行的版本。按一下您要回溯的叢集旁的功能表，然後選取 *Roll Back*。

手動升級

判斷現有運算子是否存在 AgentConfiguration（如果您的命名空間不是預設的 `_NetApp-monitoring`、請改用適當的命名空間）：

```
kubectl -n netapp-monitoring get agentconfiguration netapp-ci-monitoring-configuration
```

如果存在 AgentConfiguration：

- 安裝現有運算子的最新運算子。
 - 確保您使用的是 [擷取最新的容器映像自訂儲存庫](#)。

如果 AgentConfiguration 不存在：

- 請記下資料基礎架構洞見所識別的叢集名稱（如果您的命名空間不是預設的 NetApp 監控、請改用適當的命名空間）：

```
kubectl -n netapp-monitoring get agent -o
jsonpath='{.items[0].spec.cluster-name}'
* 建立現有運算子的備份（如果您的命名空間不是預設的 NetApp
監控功能、請改用適當的命名空間）：
```

```
kubectl -n netapp-monitoring get agent -o yaml > agent_backup.yaml  
* <<to-remove-the-kubernetes-monitoring-operator, 解除安裝>>現有的運算子。  
* <<installing-the-kubernetes-monitoring-operator, 安裝>>最新的運算子。
```

- 請使用相同的叢集名稱。
- 下載最新的 Operator YAML 檔案之後、請先將 agent_backup.yaml 中的任何自訂項目連接至下載的 operator-config.yaml 、然後再進行部署。
- 確保您使用的是 [擷取最新的容器映像自訂儲存庫](#)。

停止並啟動 Kubernetes 監控操作員

若要停止 Kubernetes 監控操作員：

```
kubectl -n netapp-monitoring scale deploy monitoring-operator  
--replicas=0
```

若要啟動 Kubernetes Monitoring 運算子：

```
kubectl -n netapp-monitoring scale deploy monitoring-operator --replicas=1
```

正在解除安裝

移除 Kubernetes Monitoring Operator

請注意、Kubernetes Monitoring Operator 的預設命名空間是「NetApp-Monitoring」。如果您已設定自己的命名空間、請在這些名稱空間以及所有後續命令和檔案中取代該命名空間。

可使用下列命令解除安裝較新版本的監控操作員：

```
kubectl -n <NAMESPACE> delete agent -l installed-by=nkmo-<NAMESPACE>  
kubectl -n <NAMESPACE> delete  
clusterrole,clusterrolebinding,crd,svc,deploy,role,rolebinding,secret,sa  
-l installed-by=nkmo-<NAMESPACE>
```

如果監控操作員部署在其專屬命名空間中、請刪除命名空間：

```
kubectl delete ns <NAMESPACE>
```

注意：如果第一個命令傳回「找不到資源」，請使用下列指示來解除安裝舊版監控操作員。

依序執行下列每個命令。視您目前的安裝而定，其中一些命令可能會傳回「找不到物件」訊息。這些訊息可能會被安全忽略。

```
kubectl -n <NAMESPACE> delete agent agent-monitoring-netapp
kubectl delete crd agents.monitoring.netapp.com
kubectl -n <NAMESPACE> delete role agent-leader-election-role
kubectl delete clusterrole agent-manager-role agent-proxy-role agent-
metrics-reader <NAMESPACE>-agent-manager-role <NAMESPACE>-agent-proxy-role
<NAMESPACE>-cluster-role-privileged
kubectl delete clusterrolebinding agent-manager-rolebinding agent-proxy-
rolebinding agent-cluster-admin-rolebinding <NAMESPACE>-agent-manager-
rolebinding <NAMESPACE>-agent-proxy-rolebinding <NAMESPACE>-cluster-role-
binding-privileged
kubectl delete <NAMESPACE>-psp-nkmo
kubectl delete ns <NAMESPACE>
```

如果先前已建立安全性內容限制：

```
kubectl delete scc telegraf-hostaccess
```

關於Kube-state指標

NetApp Kubernetes監控操作員會安裝自己的Kube-態 指標、以避免與任何其他執行個體發生衝突。

如需有關 Kube-State-Metrics 的資訊，請參閱["本頁"](#)。

設定 / 自訂操作員

這些區段包含自訂運算子組態、使用 Proxy 、使用自訂或私有泊塢視窗儲存庫或使用 OpenShift 的相關資訊。

組態選項

最常修改的設定可在 *AgentConfiguration* 自訂資源中進行設定。您可以編輯 *operator-config.yaml* 檔案、在部署運算子之前編輯此資源。此檔案包含設定的註解範例。如需最新版的運算子，請參閱清單["可用的設定"](#)。

您也可以使用下列命令在部署運算子之後編輯此資源：

```
kubectl -n netapp-monitoring edit AgentConfiguration
```

若要判斷您部署的營運者版本是否支援 *AgentConfiguration* 、請執行下列命令：

```
kubectl get crd agentconfigurations.monitoring.netapp.com
```

如果您看到「錯誤來自伺服器（ NotFound ）」訊息、則必須先升級您的營運商、才能使用 *AgentConfiguration* 。

設定Proxy支援

您可以在兩個地方使用租戶上的 Proxy 來安裝 Kubernetes Monitoring Operator。這些可能是相同或獨立的Proxy系統：

- 執行安裝程式碼片段（使用「curl」）時需要 Proxy、以將執行程式碼片段的系統連線至您的 Data Infrastructure Insights 環境
- 目標 Kubernetes 叢集與您的 Data Infrastructure Insights 環境通訊所需的 Proxy

如果您使用上述任一種或兩者的 Proxy、為了安裝 Kubernetes Operating Monitor、您必須先確定您的 Proxy 已設定為允許與 Data Infrastructure Insights 環境進行良好的通訊。如果您有代理伺服器、而且可以從想要安裝運算子的伺服器 / VM 存取 Data Infrastructure Insights、則您的 Proxy 可能已正確設定。

對於用於安裝 Kubernetes 作業系統的 Proxy、在安裝運算子之前、請先設定 _http 代理伺服器 /https 代理伺服器 _ 環境變數。在某些Proxy環境中、您可能也需要設定_no_proxyEnvironments _ 變數。

若要設定變數、請在系統 * 上 * 安裝 Kubernetes Monitoring 運算子之前 * 執行下列步驟：

1. 為目前使用者設定_https_proxy_和/_https_proxy_環境變數：

- a. 如果正在設定的Proxy沒有驗證（使用者名稱/密碼）、請執行下列命令：

```
export https_proxy=<proxy_server>:<proxy_port>
.. 如果正在設定的Proxy具有驗證（使用者名稱/密碼）、請執行下列命令：
```

```
export
http_proxy=<proxy_username>:<proxy_password>@<proxy_server>:<proxy_port>
```

對於 Kubernetes 叢集用來與 Data Infrastructure Insights 環境通訊的 Proxy、請在閱讀完所有指示之後、安裝 Kubernetes Monitoring Operator。

在部署 Kubernetes Monitoring Operator 之前、請先在 operator-config.yaml 中設定 AgentConfiguration 的 Proxy 區段。

```

agent:
  ...
proxy:
  server: <server for proxy>
  port: <port for proxy>
  username: <username for proxy>
  password: <password for proxy>

  # In the noproxy section, enter a comma-separated list of
  # IP addresses and/or resolvable hostnames that should bypass
  # the proxy
  noproxy: <comma separated list>

  isTelegrafProxyEnabled: true
  isFluentbitProxyEnabled: <true or false> # true if Events Log enabled
  isCollectorsProxyEnabled: <true or false> # true if Network
  Performance and Map enabled
  isAuProxyEnabled: <true or false> # true if AU enabled
  ...
  ...

```

使用自訂或私有泊塢視窗儲存庫

根據預設、Kubernetes Monitoring Operator 會從 Data Infrastructure Insights 儲存庫中擷取容器映像。如果您使用 Kubernetes叢集做為監控目標、且該叢集設定為僅從自訂或私有 Docker 儲存庫或容器登錄中提取容器映像、則必須設定 Kubernetes Monitoring Operator 所需的容器存取權。

從 NetApp Monitoring Operator 安裝方塊執行「影像提取片段」。此命令會登入 Data Infrastructure Insights 儲存庫、拉出操作員的所有影像相依性、然後登出 Data Infrastructure Insights 儲存庫。出現提示時、請輸入提供的儲存庫暫存密碼。此命令會下載操作員所使用的所有影像、包括選用功能。請參閱下方、瞭解這些影像的用途。

核心營運者功能與 Kubernetes 監控

- NetApp 監控
- CI-KRBA-Proxy
- CI-ksm
- CI-Telegraf
- 無 distrouse-root 使用者

事件記錄

- CI-Fluent 位元
- CI-Kubernetes-event-Exporter

網路效能與地圖

- CI-net-觀察者

根據您的企業原則、將「operator」泊塢視窗影像推送到您的「私有/本機/企業」泊塢視窗儲存庫。確保儲存庫中這些映像的映像標記和目錄路徑與 Data Infrastructure Insights 儲存庫中的映像標記和目錄路徑一致。

在 `operer-deployment.yaml` 中編輯監控營運者部署、並修改所有映像參照以使用您的私有 Docker 儲存庫。

```
image: <docker repo of the enterprise/corp docker repo>/ci-kube-rbac-proxy:<ci-kube-rbac-proxy version>
image: <docker repo of the enterprise/corp docker repo>/netapp-monitoring:<version>
```

在 `operer-config.yaml` 中編輯 AgentConfiguration 、以反映新的泊塢視窗 repo 位置。為您的私有儲存庫建立新的 imagePullSecret 、如需詳細資料、請參閱 <https://kubernetes.io/docs/tasks/configure-pod-container/pull-image-private-registry/>

```
agent:
  ...
  # An optional docker registry where you want docker images to be pulled
  from as compared to CI's docker registry
  # Please see documentation link here:
  xref:{relative_path}task_config_telegraf_agent_k8s.html#using-a-custom-or-
  private-docker-repository
  dockerRepo: your.docker.repo/long/path/to/test
  # Optional: A docker image pull secret that maybe needed for your
  private docker registry
  dockerImagePullSecret: docker-secret-name
```

OpenShift指示

如果您是在 OpenShift 4.6 或更新版本上執行、則必須在 `operer-config.yaml` 中編輯 AgentConfiguration 、才能啟用 `runPrivileged` 設定：

```
# Set runPrivileged to true SELinux is enabled on your kubernetes nodes
runPrivileged: true
```

OpenShift可能會實作額外的安全層級、以封鎖對某些Kubernetes元件的存取。

公差和污染

`NetApp-CI-telegraf-DS` 、 `NetApp-CI-Fluent-bit-DS` 和 `NetApp-CI-net-觀察者 -L4-DS` 示範必須在叢集中的每個節點上排程一個 Pod 、以便正確收集所有節點上的資料。已將操作員配置為允許某些已知的 * 汚點 * 。如果在節點上配置了任何自定義污點，從而阻止 Pod 在每個節點上運行，則可以為這些污點創建 *公差 * "在 [AgentConfiguration 中](#)" 。如果您已將自訂污點套用至叢集中的所有節點、您也必須在操作員部署中新增必要的容錯功能、以便排程及執行操作員 Pod 。

瞭解更多關於 Kubernetes "污染與容許"的資訊。

返回"[* NetApp Kubernetes 監控操作員安裝 * 頁面](#)"

關於機密的備註

若要移除 Kubernetes Monitoring Operator 檢視整個叢集機密的權限、請在安裝之前、從 *operer-setup.yaml* 檔案中刪除下列資源：

```
ClusterRole/netapp-ci<namespace>-agent-secret  
ClusterRoleBinding/netapp-ci<namespace>-agent-secret
```

如果是升級、也請從叢集中刪除資源：

```
kubectl delete ClusterRole/netapp-ci-<namespace>-agent-secret-clusterrole  
kubectl delete ClusterRoleBinding/netapp-ci-<namespace>-agent-secret-  
clusterrolebinding
```

如果啟用變更分析、請修改 *AgentConfiguration* 或 *operer-config.yaml* 以取消變更管理區段的註解、並在變更管理區段下包含 `_kindsToIgnoreFromWatch`：「Secrets」。請注意此行中單引號和雙引號的存在和位置。

```
change-management:  
  ...  
  # # A comma separated list of kinds to ignore from watching from the  
  default set of kinds watched by the collector  
  # # Each kind will have to be prefixed by its apiGroup  
  # # Example: '"networking.k8s.io.networkpolicies,batch.jobs",  
  "authorization.k8s.io.subjectaccessreviews"'  
  kindsToIgnoreFromWatch: '"secrets"'  
  ...
```

驗證 Kubernetes 監控操作員影像簽名

操作員的映像及其部署的所有相關映像均由 NetApp 簽署。您可以在安裝前使用 CO 簽署 工具手動驗證映像，或設定 Kubernetes 接入控制器。如需更多詳細資料["Kubernetes文件"](#)，請參閱。

用於驗證映像簽名的公開金鑰可在監控操作員安裝方塊的 `_選擇性`：將操作員映像上傳至您的私有儲存庫 > 映像簽章公開金鑰 `_` 下取得

若要手動驗證影像簽名，請執行下列步驟：

1. 複製並執行「影像擷取片段」
2. 出現提示時，請複製並輸入儲存庫密碼
3. 儲存影像簽名公開金鑰（範例中的 DII 映像簽署 .pub）

4. 使用 CO簽署 來驗證影像。請參閱以下代碼使用範例

```
$ cosign verify --key dii-image-signing.pub --insecure-ignore-sct  
--insecure-ignore-tlog <repository>/<image>:<tag>  
Verification for <repository>/<image>:<tag> --  
The following checks were performed on each of these signatures:  
- The cosign claims were validated  
- The signatures were verified against the specified public key  
[{"critical": {"identity": {"docker-  
reference": "<repository>/<image>"}, "image": {"docker-manifest-  
digest": "sha256:<hash>"}, "type": "cosign container image  
signature"}, "optional": null}]
```

疑難排解

如果您在設定 Kubernetes 監控操作員時遇到問題、請嘗試下列事項：

| 問題： | 試用： |
|--|---|
| 我看不到Kubernetes持續Volume與對應的後端儲存設備之間的超連結/連線。我的Kubernetes持續Volume是使用儲存伺服器的主機名稱來設定。 | 請依照步驟解除安裝現有的Telegraf代理程式、然後重新安裝最新的Telegraf代理程式。您必須使用 Telegraf 2.0 版或更新版本、且必須主動監控您的 Kubernetes叢集儲存設備、以獲得 Data Infrastructure Insights 。 |
| 我在記錄中看到類似以下內容的訊息：E0901 15 : 21 : 39.962145 1 反射器。前往：178) k8s.io/kube 狀態指標 / 內部 / 儲存 / 建置器。前往：352 : 無法列出 * v1.MutatingWebhookbuilder 組態：伺服器找不到所要求的資源 E0901 : 21 : 43.16178 伺服器無法找到 IO 資源 v1.16178 v1/816v1.v1.v1.v1.v1.v1.v1.v2.1* | 如果您執行Kubernetes版本低於1.20的Kubernetes 2.0.0版或更新版本之Kube-state度量、則可能會出現這些訊息。若要取得Kubernetes版本：_kubectl版本_若要取得Kube-st態 度量版本：_kubectl Get Deploy / kube-state-metases -o jsonpath='{.image}'_若要避免發生這些訊息、使用者可以修改其kube-state-metases部署、以停用下列Les:_mutatingwebhookwebhookvalidkap_props_en_efroup參數組態：resources=certificatesignquests、水平複製、組態、cronjobs、取消套用、部署、端點、橫向套用自動擴充、擷取、工作、限制範圍、命名空間、網路原則、節點、持續套用磁碟區、持續套用磁碟區、資源資源等、機密、服務、服務、網路套用原則、預設套用範圍、重複本、複本、複製、資源、套用、資源、限制、資源組、資源、資源組態、資源、儲存、預設值、資源、限制、資源、資源、儲存、組態設定、儲存、儲存、儲存、限制、資源、資源、資源、資源、儲存區、限制、資源、資源、資源、資源、儲存區、限制、儲存區、資源組態設定、資源、儲存區、資源、資源、儲存區、資源、資源、資源、儲存區、儲存區、資源、資源、資源、資源、資源、資源、驗證 webhookconfigurations、volume附件" |

| | |
|--|---|
| 問題： | 試用： |
| 如果您有自訂或私有泊塢視窗儲存庫、但尚未設定 Kubernetes Monitoring Operator 正確辨識、就可能會出現這些錯誤。 瞭解更多資訊 關於設定自訂 / 私有報告。 | 我的監控操作員部署有問題、目前的文件無法協助我解決問題。 |
| 擷取或記下下列命令的輸出、然後聯絡技術支援團隊。 | Operator 命名空間中的 Net-Oborative（工作負載對應）Pod 位於 CrashLoopBackOff |
| <pre>kubectl -n netapp-monitoring get all kubectl -n netapp-monitoring describe all kubectl -n netapp-monitoring logs <monitoring-operator-pod> --all --containers=true kubectl -n netapp-monitoring logs <telegraf-pod> --all --containers=true</pre> | |
| 這些 Pod 對應於網路可觀察性的工作負載對應資料收集器。請嘗試下列方法： • 檢查其中一個 Pod 的記錄、以確認最低核心版本。例如： <code>--{"CI-租戶-id": "您的租戶-id"、"collector叢集": "Your-k8s-cluster名稱"、"Environment": "prod"、"Level": "error"、"msg": "驗證失敗。原因：核心版本 3.10.0 低於最低核心版本 4.18.0"、"Time": "2022-11-09T08:23:08Z"}</code> --- • Net 觀察者 Pod 要求 Linux 核心版本至少為 4.18.0。使用命令 <code>"uname -r"</code> 檢查核心版本、並確定它們 $\geq 4.18.0$ | Pod 在 Operator 命名空間中執行（預設值：NetApp-Monitoring）、但查詢中的工作負載對應或 Kubernetes 度量、UI 中不會顯示任何資料 |
| 檢查 K8S 叢集節點上的時間設定。為了準確地進行稽核和資料報告、強烈建議您使用網路時間傳輸協定（NTP）或簡易網路時間傳輸協定（SNTP）、同步代理機器上的時間。 | 運算子命名空間中的某些網路觀察者 Pod 處於「擱置中」狀態 |
| Net-觀察者 是一組示範集、在 k8s 叢集的每個節點上執行 Pod。• 記下處於「擱置中」狀態的 Pod、並檢查它是否發生 CPU 或記憶體資源問題。確保節點中有可用的必要記憶體和 CPU。 | 安裝 Kubernetes 監控操作員之後，我會立即在記錄中看到下列內容：[外掛程式中出現 inputs.prometheus] 錯誤：向 <code>http://kube-state-metrics</code> 提出 HTTP 要求時發生錯誤。<namespace>。 <code>http://kube-state-metrics svc.cluster</code> 。<namespace> 本機：dial tcp: LOOKUP kube-state -indformations.data.svc.cluster <namespace>。本機：無此類主機 |
| 此訊息通常只有在安裝新的營運者、且 _Telefra-Rs_ pod 在 _ksm_ pod 啟動之前就已啟動時才會出現。所有 Pod 都在執行時、這些訊息應該會停止。 | 我沒有看到叢集中存在的 Kubernetes CronJobs 正在收集任何度量。 |

| | |
|--|---|
| 問題： | 試用： |
| 驗證 Kubernetes 版本（即 <code>kubectl version</code> ）。如果是 v1.2.x 或更低版本、這是預期的限制。Kubernetes Monitoring Operator 部署的 kube-state 度量版本僅支援 v1.cronjob。使用 Kubernetes 1.2.x 及以下版本時、cronjob 資源為 v1beta。cronjob。因此、kube 狀態度量無法找到 cronjob 資源。 | 安裝操作員之後、Telegraf-DS Pod 會進入 CrashLoopBackOff、Pod 記錄會顯示「su : 驗證失敗」。 |
| 編輯 <i>AgentConfiguration</i> 中的 Teledraf 區段、並將 <i>dockerMetricCollectionEnabled</i> 設為 false。有關詳細信息，請參閱操作員的"組態選項"。... 規格：... Telegraf : ... - 名稱：泊塢視窗 執行模式 : ... - 示範設定替代項目： - 索引鍵：泊塢視窗 _UNIX 襪子 _placeholder 值：UNIX : //run/泊塢視窗.sock | 我在 Telegraf 記錄檔中看到類似以下內容的重複錯誤訊息：e ! [代理程式] 寫入 outputs.http : POST '\https : //les/rest/v1/lake <tenant_url> / 擷取 / 影響 xdb' 時發生錯誤：內容已超過期限（用戶端。等待標頭時超過逾時） |
| 編輯 <i>AgentConfiguration</i> 中的 Telegraf 區段、並將 <i>outputTimeout</i> 增加至 10s。有關詳細信息，請參閱操作員的"組態選項"。 | 我遺失某些事件記錄的 _ 參與物件 _ 資料。 |
| 請務必遵循上述章節中的步驟"權限"。 | 為什麼我看到兩個監控營運商 Pod 正在執行、一個名為 NetApp-CI-monitoring 、 <pod> 、另一個名為 monitoring 、 <pod> ？ |
| 截至 2023 年 10 月 12 日、Data Infrastructure Insights 已重新考慮營運商、以更好地為使用者提供服務；若要充分採用這些變更 移除舊的運算子安裝新的 、您必須和。 | 我的 Kubernetes 事件意外停止回報 Data Infrastructure Insights 。 |
| 擷取事件導出者 Pod 的名稱： | <code>grep event-exporter</code> |
| <pre>`kubectl -n netapp-monitoring get pods`</pre> | |

| | |
|---|--|
| 問題： | 試用： |
| awk '{print \$1}' | <p>sed 's/event-exporter./event-exporter/'` 應為「NetApp-CI-EVENT - Exporter」或「EVENT - Exporter」。接下來，編輯監控代理程式 <code>kubectl -n netapp-monitoring edit agent agent</code>，並設定 <code>log_file</code> 的值，以反映上一步中找到的適當事件導出器 Pod 名稱。更具體地說、<code>log_file</code> 應該設定為「<code>/var/log/container/NetApp-CI-event-Exporter.log</code>」或「<code>/var/log/containers/event-Exporter.log</code>」</p> <p>....</p> <p>fluent-bit:</p> <p>...</p> <pre>- name: event-exporter-ci substitutions: - key: LOG_FILE values: - /var/log/containers/netapp-ci-event-exporter*.log ...</pre> <p>....</p> <p>或者，您也可以解除安裝和重新安裝值機員一起使用。</p> |
| 我看到 Kubernetes Monitoring Operator 部署的 Pod 因為資源不足而當機。 | 請參閱 Kubernetes Monitoring Operator " 組態選項 "，視需要增加 CPU 和 / 或記憶體限制。 |
| 遺失影像或組態無效、導致 NetApp-CI-kube 狀態指標 Pod 無法啟動或準備就緒。目前狀況集已停滯、組態變更並未套用至 NetApp-CI-kube 狀態指標群。 | StateSetSet 處於某種" 毀損 "狀態。在修正任何組態問題之後、NetApp-CI-kube 狀態指標 Pod 就會恢復運作。 |
| NetApp-CI-kube-state 指標 Pod 在執行 Kubernetes 操作員升級後無法啟動、造成勘誤影像資料（無法擷取影像）。 | 請嘗試手動重設 Pod。 |
| 我的 Kubernetes 叢集在記錄分析下會觀察到「事件已捨棄為較舊、然後是 maxEventAgeSeconds」的訊息。 | 修改運算子 <code>agentconfigured</code> 、並增加 <code>event-alert-maxEventAgeSeconds</code> （即增加至 60s）、 <code>event-kaler-kubeQPS</code> （即增加至 100）、以及 <code>_event-kaler-kubebBurst</code> （即增加至 500）。如需這些組態選項的詳細資訊，請參閱 "組態選項" 頁面。 |
| Telegraf 會警告或因為可鎖定的記憶體不足而當機。 | 嘗試增加基礎作業系統 / 節點中 Telegraf 可鎖定記憶體的限制。如果增加限制並非選項，請修改 NKMO 代理組態，並將 <code>NOISS</code> 設為 <code>true</code> 。這將指示 Telegraf 不要嘗試保留鎖定的記憶體頁面。雖然這可能會造成安全風險、因為解密的機密資料可能會被換出到磁碟、但它允許在無法保留鎖定記憶體的環境中執行。如需 <code>inbizon</code> 組態選項的詳細資訊，請參閱 "組態選項" 頁面。 |
| 我看到 Telegraf 發出的警告訊息類似以下內容： <code>_W! [Inputs.DiskIO] 無法收集「VDC」的磁碟名稱：讀取 /dev/VDC 時發生錯誤：沒有此類檔案或目錄 _</code> | 對於 Kubernetes Monitoring 操作員而言、這些警告訊息是良性的、可以安全地忽略。或者、在 <code>AgentConfiguration</code> 中編輯 Telegraf 區段、並將 <code>_runDsPrivileged</code> 設為 <code>true</code> 。如需詳細資訊、請 "駕駛員的組態選項" 參閱。 |

| | |
|--|--|
| <p>問題：</p> <p>我的 Fluent 位元 Pod 發生故障，並出現下列錯誤： [2024/10/16 14 : 16 : 23][錯誤] [/src/flue-bit/plugins/in_tail/fs_inos_inoseture.c:360 errno=24] 太多開啟的檔案 [2024/10/16 14 : 16 : 23][錯誤] 無法初始化輸入 tail.0[2024/10/16 : 10/16 : 16 : 16 錯誤 [錯誤</p> | <p>試用：</p> <p>嘗試變更叢集中的 _fsnotify_settings：</p> <pre>sudo sysctl fs.inotify.max_user_instances (take note of setting)</pre> <pre>sudo sysctl fs.inotify.max_user_instances=<something larger than current setting></pre> <pre>sudo sysctl fs.inotify.max_user_watches (take note of setting)</pre> <pre>sudo sysctl fs.inotify.max_user_watches=<something larger than current setting></pre> |
| <p>由於無法驗證 TLS 憑證，因此 Telegraf DS Pod 回報 Kubernetes 輸入外掛程式無法發出 HTTP 要求的錯誤。例如：e！外掛程式中的 [Inputs.Kubernets] 錯誤：發出取得 "https://&lt;kubelet_IP&gt;;10250/stats/summary": TLS 的 HTTP 要求時發生錯誤" https://&lt;kubelet_IP&gt;;10250/stats/summary": : 驗證憑證失敗： X509 : 無法驗證 &lt;kubelet_IP&gt; 的憑證，因為它不包含任何 IP SAN</p> | <p>如果 kibelet 使用自我簽署的憑證，且 / 或指定的憑證未在憑證 _ 主體替代名稱 _ 清單中包含 <kubelet_IP>，就會發生這種情況。若要解決此問題"代理程式組態"，使用者可以修改，並將 <i>telegraf.insecureK8sSkipVerify</i> 設為 true 。這會將 Telegraf 輸入外掛程式設定為略過驗證。或者，使用者也可以設定的 kibelet "serverTLSBootstrap"，以觸發來自「certifications.k8s.io」 API 的憑證要求。</p> |

您可以在頁面或中找到其他"支援""資料收集器支援對照表"資訊。

memcached資料收集器

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 Memcached 收集度量。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Memcached 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent ，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示 "[代理程式安裝](#)" 。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Memcached Configuration

Gathers Memcached metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

[+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in your environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-memcached.conf file.

```
[[inputs.memcached]]  
## USER-ACTION: Provide comma-separated list of Memcached IP(s) and port(s).  
## Please specify actual machine IP address, and refrain from using a loopback address  
(i.e. localhost or 127.0.0.1).  
## When configuring with multiple Memcached servers, enter them in the format ["server1"  
" " " " ]
```

- 2 Replace <INSERT_MEMCACHED_ADDRESS> with the applicable Memcached server address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.

- 3 Replace <INSERT_MEMCACHED_PORT> with the applicable Memcached server port.

- 4 Restart the Telegraf service.

```
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf
```

設定

如需詳細資訊 "[memcached wikik](#)"，請參閱。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|-----------|---------|----------|--|
| memcached | 命名空間伺服器 | 節點IP節點名稱 | 接受連線已處理驗證要求 失敗驗證已使用位元組已 讀取（每秒）寫入位元組 （每秒）CAS Badval CAS 命中數CAs未清空要求（ 每秒）取得要求（每秒） 設定要求（每秒）觸控要 求（每秒）連線產生量（ 每秒）連線結構開啟連線 目前儲存的項目取消要求 命中次數（每秒）取消要 求未命中次數（每秒）刪 除要求命中次數（每秒） 刪除要求未命中次數（每 秒）項目已逐出有效遷離 過期項目取得命中次數（ 每秒）獲取未命中次數（ 每秒）使用的雜湊位元組 雜湊正在擴充雜湊電力層 級、其中包含要求命中次 數（每秒）、包含要求未 命中次數（每秒）伺服器 最大位元組偵聽已停用的 已回收工作執行緒數總計 已開啟的連線總數已儲存 的項目接觸命中次數接觸 未達到伺服器正常運作 |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

MongoDB資料收集器

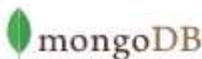
Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 MongoDB 收集指標。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 MongoDB 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent ，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示["代理程式安裝"](#)。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



MongoDB Configuration

Gathers MongoDB metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

Need Help?

RHEL & CentOS

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

+ Agent Access Key

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in your environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

Need Help?

- 1 Open mongod.conf. Locate the line beginning with "bindIp", and append the address of the node on which the Telegraf agent resides. After saving the change, restart the MongoDB server.
- 2 Copy the contents below into a new .conf file under the /etc/telegraf/telegraf.d/ directory. For example, copy the contents to the /etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-mongodb.conf file.

```
[[inputs.mongodb]]  
  ## An array of URLs of the form:  
  ## "mongodb://" [user ":" pass "@" host [ ":" port]  
  ## For example:  
  ##   mongodb://user:auth_key@10.10.3.38:27017,  
  ##   ...  
  ##   ...
```

- 3 Replace <INSERT_MONGODB_ADDRESS> with the applicable MongoDB server address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 4 Replace <INSERT_MONGODB_PORT> with the applicable MongoDB port.
- 5 Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

設定

如需詳細資訊["MongoDB文件"](#)，請參閱。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|-------------|-------------------|-----|------|
| MongoDB | 命名空間主機名稱 | | |
| MongoDB 資料庫 | 命名空間主機名稱資料庫 名稱 | | |

疑難排解

您可以在頁面中找到相關資訊["支援"](#)。

MySQL Data Collector

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 MySQL 收集指標。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 MySQL 。

選取安裝 Telegraf 代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示["代理程式安裝"](#)。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



MySQL Configuration

Gathers MySQL metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

Need Help?

Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

+ Agent Access Key

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in your environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

Need Help?

- 1 Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-mysql.conf file.

```
[[inputs.mysql]]  
## USER-ACTION: Provide comma-separated list of MySQL credentials, IP(s), and port(s)  
## e.g. servers = ["user:passwd@tcp(127.0.0.1:3306)/?tls=false"]  
## Please specify actual machine IP address, and refrain from using a loopback address  
(i.e. localhost or 127.0.0.1).  
##
```

- 2 Review and verify the contents of the configuration file.
- 3 Replace <INSERT_USERNAME> and <INSERT_PASSWORD> with the applicable MySQL credentials.
- 4 Replace <INSERT_PROTOCOL> with the applicable MySQL connection protocol. The typical protocol is tcp.
- 5 Replace <INSERT_MYSQL_ADDRESS> with the applicable MySQL server address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 6 Replace <INSERT_MYSQL_PORT> with the applicable MySQL server port. The typical port is 3306.
- 7 Modify the 'tls' parameter in accordance to the MySQL server configuration.
- 8 Restart the Telegraf service.

```
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf
```



設定

如需詳細資訊["MySQL文件"](#)，請參閱。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|-------|------------------|----------|---|
| MySQL | 命名空間MySQL Server | 節點IP節點名稱 | 中止的用戶端（每秒）中止連線（每秒）處理的傳輸（每秒）處理的傳輸（每秒）處理的傳輸（每秒）處理的傳輸（每秒）處理的傳輸（每秒）處理的傳輸（每秒）處理的傳輸（每秒）命令Alter事件命令Alter功能命令Alter執行個體命令Alter程序命令Alter伺服器命令Alter表格命令Alter表空間命令Alter使用者命令analyze命令指派給金鑰快取命令BEGIN命令賓誌命令呼叫程序命令變更DB命令變更主要命令變更Rel篩選命令檢查命令Checksum命令提交命令建立DB命令建立事件命令建立功能命令建立索引命令建立程序命令建立伺服器命令建立表格命令建立觸發命令建立UDF命令建立使用者命令建立檢視命令取消分配SQL連線錯誤接受建立的溫度磁碟表延遲錯誤清除命令 處理常式提交InnoDB緩衝資源池位元組資料金鑰區塊未清除金鑰讀取要求金鑰寫入要求金鑰寫入最大執行時間超過最大使用連線數開啟檔案效能架構帳戶遺失準備的Stmt計數Qcache可用區塊查詢問題選擇完整加入選擇範圍檢查 選取「掃描表格立即鎖定」 |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

Netstat資料收集器

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器來收集 Netstat 指標。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Netstat 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent ，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示"代理程式安裝" 。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

The screenshot shows the configuration page for the Netstat input plugin. It includes sections for selecting the operating system (Windows), choosing an agent access key (Default), and follow-up steps for configuration.

Netstat Configuration
Gathers netstat metrics of the host where telegraf agent is installed.

What Operating System or Platform Are You Using? [Need Help?](#)
Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one
Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3) [+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in your environment before configuring [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps [Need Help?](#)

- 1 Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-netstat.conf file.

```
# Read TCP metrics such as established, time wait and sockets counts.
[[inputs.netstat]]
# no configuration
[inputs.netstat.tags]
CloudInsights = "true"
```
- 2 Restart the Telegraf service.
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf

設定

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|---------|---------|----------|------|
| Netstat | 節點 UUID | 節點IP節點名稱 | |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

Nginx資料收集器

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器來收集 Nginx 的指標。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Nginx 。
- 選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。
2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent ，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示["代理程式安裝"](#)。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

The screenshot shows the 'Nginx Configuration' section of the Data Infrastructure Insights interface. It includes:

- A logo for NGINX.
- The title 'Nginx Configuration' with the subtitle 'Gathers Nginx metrics.'
- A dropdown menu for 'What Operating System or Platform Are You Using?' currently set to 'Ubuntu & Debian'.
- A button to 'Select existing Agent Access Key or create a new one' with a dropdown showing 'Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)' and a blue button labeled '+ Agent Access Key'.
- A note at the bottom: '*Please ensure that you have a Telegraf Agent in your environment before configuring.' followed by a 'Show Instructions' link.

Follow Configuration Steps

Need Help?

- 1 If you already have a URL enabled to provide Nginx metrics, go directly to the plugin configuration.
- 2 Nginx metrics are available through a status page when the HTTP stub status module is enabled. Refer to the below link for verifying/enabling `http_stub_status_module`.
http://nginx.org/en/docs/http/ngx_http_stub_status_module.html

- 3 After verifying the module is enabled, modify the Nginx configuration to set up a locally-accessible URL for the status page:

```
server {  
    listen <PORT NUMBER>;  
    Please specify actual machine IP address, and refrain from using a loopback address (i.e.  
localhost or 127.0.0.1)  
    server_name <IP ADDRESS>;  
    location /nginx_status {  
        ...  
    }  
}
```

- 4 Reload the configuration:

```
nginx -s reload
```

- 5 Copy the contents below into a new .conf file under the `/etc/telegraf/telegraf.d/` directory. For example, copy the contents to the `/etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-nginx.conf` file.

```
[[inputs.nginx]]  
## USER-ACTION: Provide Nginx status url.  
## Please specify actual machine IP address where nginx_status is enabled, and refrain from  
## using a loopback address (i.e. localhost or 127.0.0.1).  
## When configuring with multiple Nginx servers, enter them in the format ["url1", "url2",  
## ...]
```

- 6 Replace `<INSERT_NGINX_ADDRESS>` with the applicable Nginx address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.

- 7 Replace `<INSERT_NGINX_PORT>` with the applicable Nginx port.

- 8 Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

設定

Nginx 標準集合需要啟用 Nginx "[http_stub_STATUS_module](#)"。

"[Nginx 配置文件](#)"如需其他資訊，請參閱。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|-----|---------|-------------|------------------|
| 恩靈思 | 命名空間伺服器 | 節點IP節點名稱連接埠 | 接受等待寫入的作用中處理讀取要求 |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

PostgreSQL資料收集器

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 PostgreSQL 收集指標。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 PostgreSQL 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent ，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示["代理程式安裝"](#)。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



PostgreSQL

PostgreSQL Configuration

Gathers PostgreSQL metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

RHEL & CentOS



Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

[+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in your environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Copy the contents below into a new .conf file under the /etc/telegraf/telegraf.d/ directory. For example, copy the contents to the /etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-postgresql.conf file.

```
[[inputs.postgresql]]  
# USER-ACTION: Provide credentials for access, address of PostgreSQL server, port for  
PostgreSQL server, one DB for access  
address = "postgres://<INSERT_USERNAME>:<INSERT_PASSWORD>@<INSERT_POSTGRESQL_ADDRESS>:  
<INSERT_POSTGRESQL_PORT>/<INSERT_DB>"
```



- 2 Replace <INSERT_USERNAME> and <INSERT_PASSWORD> with the applicable PostgreSQL credentials.

- 3 Replace <INSERT_POSTGRESQL_ADDRESS> with the applicable PostgreSQL address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.

- 4 Replace <INSERT_POSTGRESQL_PORT> with the applicable PostgreSQL port.

- 5 Replace <INSERT_DB> with the applicable PostgreSQL database.

- 6 Modify 'Namespace' if needed for server disambiguation (to avoid name clashes).

- 7 Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```



設定

如需詳細資訊["PostgreSQL文件"](#)，請參閱。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|---------------|------------|----------------|---|
| PostgreSQL伺服器 | 命名空間資料庫伺服器 | 節點名稱節點IP | 緩衝區分配的緩衝區後端 緩衝區後端檔案同步緩衝 區檢查點緩衝區清除檢查 點同步時間檢查點寫入時 間檢查點要求檢查點定時 寫入清除上限 |
| PostgreSQL資料庫 | 命名空間資料庫伺服器 | 資料庫oID節點名稱節點IP | 區塊讀取時間區塊寫入時 間區塊命中區塊讀取衝突 取消鎖定用戶端編號暫存 檔位元組暫存檔案數列刪 除列擷取列插入列傳回列 更新交易已提交交易已回 復 |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

Puppet Agent資料收集器

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 Puppet Agent 收集指標。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Puppet 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent ，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示["代理程式安裝"](#)。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Puppet Agent Configuration

Gathers Puppet agent metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

Need Help?

Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

+ Agent Access Key

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in your environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

Need Help?

- 1 Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-puppetagent.conf file.

```
## Reads last_run_summary.yaml file and converts to measurements
[[inputs.puppetagent]]
  ## Location of puppet last run summary file
  ## USER-ACTION: Modify the location if last_run_summary.yaml is on different path
  location = "/var/lib/puppet/state/last_run_summary.yaml"
```

- 2 Modify 'location' if last_run_summary.yaml is on different path

- 3 Modify 'Namespace' if needed for puppet agent disambiguation (to avoid name clashes).

- 4 Restart the Telegraf service.

```
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf
```

設定

如需詳細資訊，請參閱 "[Puppet文件](#)"

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|-----|------|-----|------|
|-----|------|-----|------|

| | | | |
|------------|------------|--------------------------|--|
| Puppet代理程式 | 命名空間節點UUID | 節點名稱位置節點IP版本組態字串版本Puppet | 變更事件總數失敗事件成功事件總計資源變更資源失敗資源重新啟動資源結束同步資源重新啟動資源已排程資源跳過資源總計時間固定時間配置擷取時間實時執行時間檔案時間檔案儲存區時間暫停時間套件時間排程時間服務時間沙努索密鑰時間總計時間使用者 |
|------------|------------|--------------------------|--|

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

Redis Data Collector

Data Infrastructure Insights 使用此資料收集器從 Redis 收集指標。Redis是一種開放原始碼的記憶體內建資料結構存放區、可做為資料庫、快取和訊息代理程式、支援下列資料結構：字串、雜湊、清單、集等等。

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Redis 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。
2. 如果您尚未安裝 Agent 進行收集，或想要為不同的作業系統或平台安裝 Agent，請按一下 _ 顯示指示 _ 以展開指示["代理程式安裝"](#)。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Redis Configuration

Gathers Redis metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

Need Help?

Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

+ Agent Access Key

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in your environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

Need Help?

- Configure Redis to accept connections from the address of the node on which the Telegraf agent resides. Open the Redis configuration file.

```
vi /etc/redis.conf
```



- Locate the line that begins with 'bind 127.0.0.1', and append the address of the node on which the Telegraf agent resides

```
bind 127.0.0.1 <NODE_IP_ADDRESS>
```



- Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-redis.conf file.

```
# Read metrics from one or many redis servers
[[inputs.redis]]
  ## specify servers via a url matching:
  ## [protocol://[:password]@address[:port]
  ## e.g.
  ## -----
```



- Replace <INSERT_REDIS_ADDRESS> with the applicable Redis address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.

- Replace <INSERT_REDIS_PORT> with the applicable Redis port.

- Restart the Telegraf service.

```
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf
```



設定

如需詳細資訊["Redis文件"](#)，請參閱。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

| 物件： | 識別碼： | 屬性： | 資料點： |
|-----|---------|-----|------|
| 紅皮 | 命名空間伺服器 | | |

疑難排解

您可以在頁面中找到其他資訊["支援"](#)。

版權資訊

Copyright © 2025 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP 「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。