



## 參考資料

### BlueXP classification

NetApp  
April 03, 2024

# 目錄

參考資料 .....	1
支援的 BlueXP 分類執行個體類型 .....	1
從資料來源收集的中繼資料 .....	2
登入 BlueXP 分類系統 .....	3
BlueXP 分類 API .....	4

# 參考資料

## 支援的 BlueXP 分類執行個體類型

BlueXP 分類軟體必須在符合特定作業系統需求、RAM 需求、軟體需求等的主機上執行。在雲端部署 BlueXP 分類時、建議您使用具有「大」特性的系統、以獲得完整功能。

您可以在 CPU 較少、RAM 較少的系統上部署 BlueXP 分類、但使用這些功能較不強大的系統時會有一些限制。 [瞭解這些限制](#)。

在下表中、如果標記為「預設」的系統在您安裝 BlueXP 分類的地區無法使用、則表格中的下一個系統將會部署。

### AWS 執行個體類型

系統大小	規格	執行個體類型
超大	32 個 CPU 、 128 GB RAM 、 1 個 TiB GP3 SSD	<a href="#">"m6i.8xlarge"</a> (預設)
大	16 個 CPU 、 64 GB RAM 、 500 GB GiB SSD	<a href="#">"m6i.4xlarge"</a> (預設) m6a.4xlarge m5a.4xlarge m5.4xlarge m4.4xlarge
中	8 個 CPU 、 32 GB RAM 、 200 GB SSD	<a href="#">"m6i.2xLarge"</a> (預設) m6a.2xlarge m5a.2xlarge m5.2xlarge m4.2xlarge
小	8 個 CPU 、 16 GB RAM 、 100 GB SSD	<a href="#">"c6a.2xlarge"</a> (預設) C5A.2xLarge c5.2xLarge c4.2xLarge

### Azure 執行個體類型

系統大小	規格	執行個體類型
超大	32 個 CPU 、 128 GB RAM 、 作業系統磁碟 ( 2 、 048 GiB 、 最低 250 MB/s 處理量 ) 和資料磁碟 ( 1 個 TiB SSD 、 最低 750 MB/s 處理量 )	<a href="#">"Standard_D32_v3"</a> (預設)
大	16 個 CPU 、 64 GB RAM 、 500 GB GiB SSD	<a href="#">"Standard_D16s_v3"</a> (預設)

### GCP 執行個體類型

系統大小	規格	執行個體類型
大	16 個 CPU 、 64 GB RAM 、 500 GB GiB SSD	<a href="#">"n2-Standard-16"</a> (預設) n2d-standard-16 n1-Standard-16

## 從資料來源收集的中繼資料

BlueXP 分類在對資料來源和工作環境中的資料執行分類掃描時、會收集某些中繼資料。BlueXP 分類可存取我們需要分類資料的大部分中繼資料、但有些來源無法存取我們需要的資料。

	中繼資料	* CIFS *	* NFS*
時間戳記	_ 建立時間 _	可用	無法使用 (Linux不支援)
	上次存取時間 _	可用	可用
	上次修改時間 _	可用	可用
權限	_ 開啟權限 _	如果「每個人」群組都能存取該檔案、則會被視為「開放給組織」	如果「其他人」可以存取該檔案、則會被視為「開放給組織」
	_ 使用者 / 群組存取 _	使用者和群組資訊取自LDAP	不可用 (NFS使用者通常在伺服器本機管理、因此同一位使用者在每個伺服器上可以有不同的UID)



- BlueXP 分類不會從下列資料來源擷取「上次存取時間」：SharePoint Online、SharePoint 內部部署 (SharePoint Server)、OneDrive、Google Drive 和 Amazon S3、以及資料庫。
- 較舊版本的 Windows 作業系統 (例如 Windows 7 和 Windows 8) 預設會停用「上次存取時間」屬性的集合、因為它可能會影響系統效能。如果未收集此屬性、則以「上次存取時間」為基礎的 BlueXP 分類分析將受到影響。如果需要、您可以在這些舊版 Windows 系統上啟用上次存取時間的集合。

### 上次存取時間時間戳記

當 BlueXP 分類從檔案共用區擷取資料時、作業系統會將其視為存取資料、並相應地變更「上次存取時間」。掃描後、BlueXP 分類會嘗試將上次存取時間還原為原始時間戳記。如果 BlueXP 分類在 CIFS 中沒有寫入屬性權限、或在 NFS 中寫入權限、系統就無法將上次存取時間還原為原始時間戳記。使用 SnapLock 設定的 ONTAP Volume 具有唯讀權限、也無法將上次存取時間還原為原始時間戳記。

根據預設、如果 BlueXP 分類沒有這些權限、系統將不會掃描您磁碟區中的這些檔案、因為 BlueXP 分類無法將「上次存取時間」還原為原始時間戳記。不過、如果您不介意上次存取時間是否重設為檔案中的原始時間、您可以按一下「組態」頁面底部的 \* 掃描 (當缺少「寫入屬性」權限時) \* 開關、以便 BlueXP 分類能夠掃描磁碟區、而不受權限限制。

### SMB\_Shares Scan Configuration

2 Shares selected for Data Sense scan

☒ Scan when missing "write" permissions

Scan	Storage Repository (Share)	Protocol	Access	Scan Status	Required Action
<a href="#">Map</a> <a href="#">Map &amp; Classify</a>	\\10.1.7.16\CIFS_LABS_SHARE6	CIFS	<span>Continuously Scanning</span>		<span>Mapped: 5.8K</span> <span>Classified: 5.8K</span>
<a href="#">Map</a> <a href="#">Map &amp; Classify</a>	\\10.1.7.16\CIFS_LABS_SHARE7	CIFS	<span>Continuously Scanning</span>		<span>Mapped: 5.8K</span> <span>Classified: 5.8K</span>

此功能適用於內部部署ONTAP的不間斷支援、Cloud Volumes ONTAP 例如：支援Azure NetApp Files 功能的內部系統、支援功能、支援功能、支援ONTAP 功能、以及非NetApp檔案共享。

請注意、「調查」頁面中有一個稱為「掃描分析事件」的篩選器、可讓您顯示未分類的檔案、因為 BlueXP 分類無法還原上次存取的時間、或者、即使 BlueXP 分類也無法還原上次存取時間、但仍被分類的檔案。

**Scan Analysis Event** 1 -

☐ Not classified – Cannot revert last access

☒ Classified and changed last access time

篩選選項包括：

- 「未分類-無法回復上次存取時間」-這會顯示由於遺失寫入權限而未分類的檔案。
- 「上次存取時間已分類並已更新」 - 這會顯示已分類的檔案、而 BlueXP 分類無法將上次存取時間重設回原始日期。此篩選器僅適用於您在上遺失「寫入屬性」權限\*時、開啟\*「掃描」的環境。

如有需要、您可以將這些結果匯出至報告、以便查看哪些檔案因為權限而被掃描或未被掃描。"[深入瞭解資料調查報告](#)"。

## 登入 BlueXP 分類系統

有時候您可能需要登入 BlueXP 分類系統、以便存取記錄檔或編輯組態檔。

當 BlueXP 分類安裝在內部部署的 Linux 機器上、或部署在雲端的 Linux 機器上時、您可以直接存取組態檔案和指令碼。

當 BlueXP 分類部署在雲端時、您需要 SSH 至 BlueXP 分類執行個體。您可以輸入使用者和密碼、或使用您在安裝BlueXP Connector期間提供的SSH金鑰來SSH到系統。SSH命令是：

```
ssh -i <path_to_the_ssh_key> <machine_user>@<datasense_ip>  
* <path_to_the_ssh_key>= ssh驗證金鑰的位置  
* <machine_user>：
```

+

對於**AWS**：使用<EC2-user>

Azure：使用為BlueXP執行個體建立的使用者

\*\* GCP：使用為BlueXP執行個體建立的使用者

- <datasense\_ip>=虛擬機器執行個體的IP位址

請注意、您需要修改安全群組傳入規則、才能存取雲端中的系統。如需詳細資料、請參閱：

- "[AWS中的安全群組規則](#)"
- "[Azure中的安全性群組規則](#)"
- "[Google Cloud中的防火牆規則](#)"

# BlueXP 分類 API

透過 Web UI 提供的 BlueXP 分類功能也可透過 Swagger API 取得。

BlueXP 分類中定義了四種類別、對應於 UI 中的標籤：

- 調查
- 法規遵循
- 治理
- 組態

Swagger 文件中的 API 可讓您搜尋、彙總資料、追蹤掃描、以及建立複製、移動等動作。

## 總覽

API 可讓您執行下列功能：

- 匯出資訊
  - UI 中可用的所有項目都可以透過 API 匯出（報告除外）
  - 資料以 JSON 格式匯出（容易剖析並推送至第三方應用程式、例如 Splunk）
- 使用「AND」和「OR」陳述式建立查詢、包括和排除資訊等。

例如、您可以在沒有特定個人識別資訊（PII）的情況下找到檔案（UI 中無法使用此功能）。您也可以排除匯出作業的特定欄位。

- 執行動作
  - 更新 CIFS 認證
  - 檢視及取消動作
  - 重新掃描目錄
  - 刪除、複製、標記及指派使用者至資料
  - 複製及複製檔案
  - 匯出資料

API 是安全的、它使用與 UI 相同的驗證方法。您可以在下列位置找到驗證資訊：[https://docs.netapp.com/us-en/bluexp-automation/platform/get\\_identifiers.html](https://docs.netapp.com/us-en/bluexp-automation/platform/get_identifiers.html)

## 存取 Swagger API 參考

若要進入 Swagger、您需要 BlueXP 分類執行個體的 IP 位址。在雲端部署中、您將使用公有 IP 位址。然後您需要進入這個端點：

https : <classification\_ip> / 文件

## 使用API的範例

下列範例顯示要複製檔案的 API 呼叫。

### API要求

您一開始需要取得工作環境的所有相關欄位和選項、才能檢視「調查」索引標籤中的所有篩選條件。

```
curl -X GET "http://{classification_ip}/api/{classification_version}/search/options?data_mode=ALL_EXTRACTABLE" -H "accept: application/json" -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJSUzI1NiIsInR..... " -H "x-agent-id: hOXsZNvnA5LsthwMILtjL9xZFYBQxAwMclients"
```

### 回應

```
{
  "options": [
    {
      "active_directory_affected": false,
      "data_mode": "ALL_SCANNED",
      "field": "string",
      "is_rulable": true,
      "name": "string",
      "operators": [
        "EQUALS"
      ],
      "optional_values": [
        {}
      ],
      "secondary": {},
      "server_data": false,
      "type": "TEXT"
    }
  ]
}
{
  "options": [
    {
      "active_directory_affected": false,
      "data_mode": "ALL_EXTRACTABLE",
      "field": "POLICIES",
      "name": "Policies",
      "operators": [
        "IN",
        "NOT_IN"
      ],
      "server_data": true,
```

```

    "type": "SELECT"
  },
  {
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_EXTRACTABLE",
    "field": "EXTRACTION_STATUS_RANGE",
    "name": "Scan Analysis Status",
    "operators": [
      "IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
  },
  {
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_FILESYSTEM_EXTRACTABLE",
    "field": "SCAN_ANALYSIS_ERROR",
    "name": "Scan Analysis Event",
    "operators": [
      "IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
  },
  {
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_FILESYSTEM_EXTRACTABLE",
    "field": "PUBLIC_ACCESS",
    "name": "Open Permissions",
    "operators": [
      "IN",
      "NOT_IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
  },
  {
    "active_directory_affected": true,
    "data_mode": "ALL_FILESYSTEM_EXTRACTABLE",
    "field": "USERS_PERMISSIONS_COUNT_RANGE",
    "name": "Number of Users with Access",
    "operators": [
      "IN",
      "NOT_IN"
    ],
    "server_data": true,

```



```

    "type": "SELECT"
  },
  {
    "active_directory_affected": true,
    "data_mode": "ALL_FILESYSTEM_EXTRACTABLE",
    "field": "USER_GROUP_PERMISSIONS",
    "name": "User / Group Permissions",
    "operators": [
      "IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
  },
  {
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_FILESYSTEM_EXTRACTABLE",
    "field": "FILE_OWNER",
    "name": "File Owner",
    "operators": [
      "EQUALS",
      "CONTAINS"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "TEXT"
  },
  {
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_EXTRACTABLE",
    "field": "ENVIRONMENT_TYPE",
    "name": "Working Environment Type",
    "operators": [
      "IN",
      "NOT_IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
  },
  {
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_EXTRACTABLE",
    "field": "ENVIRONMENT",
    "name": "Working Environment",
    "operators": [
      "IN",
      "NOT_IN"
    ],
  },

```

```

    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
  },
  {
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_SCANNED",
    "field": "SCAN_TASK",
    "name": "Storage Repository",
    "operators": [
      "IN",
      "NOT_IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
  },
  {
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_FILESYSTEM_EXTRACTABLE",
    "field": "FILE_PATH",
    "name": "File / Directory Path",
    "operators": [
      "MULTI_CONTAINS",
      "MULTI_EXCLUDE"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "MULTI_TEXT"
  },
  {
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_DASHBOARD_EXTRACTABLE",
    "field": "CATEGORY",
    "name": "Category",
    "operators": [
      "IN",
      "NOT_IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
  },
  {
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_EXTRACTABLE",
    "field": "PATTERN_SENSITIVITY_LEVEL",
    "name": "Sensitivity Level",
    "operators": [
      "IN"
    ]
  }

```

```

    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
  },
  {
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_FILESYSTEM_EXTRACTABLE",
    "field": "NUMBER_OF_IDENTIFIERS",
    "name": "Number of identifiers",
    "operators": [
      "IN",
      "NOT_IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
  },
  {
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_EXTRACTABLE",
    "field": "PATTERN_PERSONAL",
    "name": "Personal Data",
    "operators": [
      "IN",
      "NOT_IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
  },
  {
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_EXTRACTABLE",
    "field": "PATTERN_SENSITIVE",
    "name": "Sensitive Personal Data",
    "operators": [
      "IN",
      "NOT_IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
  },
  {
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_EXTRACTABLE",
    "field": "DATA_SUBJECT",
    "name": "Data Subject",
    "operators": [

```

```

        "EQUALS",
        "CONTAINS"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "TEXT"
},
{
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "DIRECTORIES",
    "field": "DIRECTORY_TYPE",
    "name": "Directory Type",
    "operators": [
        "IN",
        "NOT_IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
},
{
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_EXTRACTABLE",
    "field": "FILE_TYPE",
    "name": "File Type",
    "operators": [
        "IN",
        "NOT_IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
},
{
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_EXTRACTABLE",
    "field": "FILE_SIZE_RANGE",
    "name": "File Size",
    "operators": [
        "IN",
        "NOT_IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
},
{
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_FILESYSTEM_EXTRACTABLE",
    "field": "FILE_CREATION_RANGE_RETENTION",

```

```

    "name": "Created Time",
    "operators": [
        "IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
},
{
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_EXTRACTABLE",
    "field": "DISCOVERED_TIME_RANGE",
    "name": "Discovered Time",
    "operators": [
        "IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
},
{
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_FILESYSTEM_EXTRACTABLE",
    "field": "FILE_LAST_MODIFICATION_RETENTION",
    "name": "Last Modified",
    "operators": [
        "IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
},
{
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_FILESYSTEM_EXTRACTABLE",
    "field": "FILE_LAST_ACCESS_RANGE_RETENTION",
    "name": "Last Accessed",
    "operators": [
        "IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
},
{
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "FILES",
    "field": "IS_DUPLICATE",
    "name": "Duplicates",
    "operators": [

```

```

        "EQUALS",
        "IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
},
{
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "FILES",
    "field": "FILE_HASH",
    "name": "File Hash",
    "operators": [
        "EQUALS",
        "IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "TEXT"
},
{
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_EXTRACTABLE",
    "field": "USER_DEFINED_STATUS",
    "name": "Tags",
    "operators": [
        "IN",
        "NOT_IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
},
{
    "active_directory_affected": false,
    "data_mode": "ALL_EXTRACTABLE",
    "field": "ASSIGNED_TO",
    "name": "Assigned to",
    "operators": [
        "IN",
        "NOT_IN"
    ],
    "server_data": true,
    "type": "SELECT"
}
]
}

```

我們會在要求參數中使用該回應來篩選我們要複製的所需檔案。

您可以對多個項目套用動作。支援的行動類型包括：移動、刪除、複製、指派、FlexClone、匯出資料、重新掃描和標籤。

我們將建立複本動作：

#### API要求

下一個 API 是行動 API、可讓您建立多個動作。

```
curl -X POST "http://  
{classification_ip}/api/{classification_version}/actions" -H "accept:  
application/json" -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJSUzI1NiIsInR..... "  
-H "x-agent-id: hOXsZNvnA5LsthwMILtjL9xZFYBQxAwMclients " -H "Content-  
Type: application/json" -d "{ \"action_type\": \"COPY\", \"data_mode\":  
\"FILES\", \"policy_id\": 0, \"request_params\": { destination_nfs_path:  
\"{ontap_ip}/{share_name} \" },  
\"requested_query\":{\"condition\":\"AND\",\"rules\":[{\"field\":\"ENVIRONMENT_TYPE  
\", \"operator\":\"IN\", \"value\":[\"ONPREM\"]},{\"field\":\"CATEGORY\", \"operator\":\"IN\",  
\"value\":[\"21\"]}]}}}"
```

#### 回應

回應會傳回動作物件、因此您可以使用取得和刪除 API 來取得動作的狀態、或是取消該動作。

```
{
  "action_type": "COPY",
  "creation_time": "2023-08-08T12:37:21.705Z",
  "data_mode": "FILES",
  "end_time": "2023-08-08T12:37:21.705Z",
  "estimated_time_to_complete": 0,
  "id": 0,
  "policy_id": 0,
  "policy_name": "string",
  "priority": 0,
  "request_params": {},
  "requested_query": {},
  "result": {
    "error_message": "string",
    "failed": 0,
    "in_progress": 0,
    "succeeded": 0,
    "total": 0
  },
  "start_time": "2023-08-08T12:37:21.705Z",
  "status": "QUEUED",
  "title": "string",
  "user_id": "string"
}
```



## 版權資訊

Copyright © 2024 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。