参考文献
BlueXP classification

NetApp
January 03, 2025

目次

参考文献

サポートされるBlueXP分類インスタンスタイプ

BlueXP分類ソフトウェアは、特定のオペレーティングシステム要件、RAM要件、ソフトウェア要件などを満たすホストで実行する必要があります。BlueXPの分類をクラウドに導入する場合、すべての機能を利用するには「大規模」のシステムを使用することを推奨します。

CPUとRAMの数が少ないシステムにBlueXPの分類を導入することもできますが、使用するシステムにはいくつかの制限があります。"これらの制限事項について説明します"です。

次の表で、BlueXP分類をインストールするリージョンで「Default」とマークされたシステムが使用できない場合は、表の次のシステムが導入されます。

AWSインスタンスタイプ

システムサイズ	仕様	インスタンスタイプ
特大	CPU×32、128GB RAM、1TiB GP3 SSD	"m6i.8xlarge"（デフォルト）
大規模	CPU×16、64GB RAM、500GiB SSD	"m6i.4xlarge"（デフォルト）M6A.4xlarge m5a.4xlarge m5.4xlarge m4.4xlarge
中	CPU×8、32GB RAM、200GiB SSD	"m6i.2xlarge"（デフォルト）M6A.2xlarge m5a.2xlarge m5.2xlarge m4.2xlarge
小規模	CPU×8、16GB RAM、100GiB SSD	"c6a.2xlarge"（デフォルト）C5a.2xlarge c5.2xlarge c4.2xlarge

Azureインスタンスタイプ

システムサイズ	仕様	インスタンスタイプ
特大	CPU×32、128GB RAM、OSディスク（2、048GiB、最小250MB/秒のスループット）、データディスク（1TiB SSD、最小750MB/秒のスループット）	"STANDARD_D32_v3"（デフォルト）
大規模	CPU×16、64GB RAM、500GiB SSD	"Standard_D16s_v3"（デフォルト）

GCPインスタンスタイプ

システムサイズ	仕様	インスタンスタイプ
大規模	CPU×16、64GB RAM、500GiB SSD	"N2-standard-16"（デフォルト）n2d-standard-16 n1-standard-16

データソースから収集されたメタデータ

BlueXPの分類では、データソースや作業環境からのデータに対して分類スキャンを実行する際に、特定のメタデータが収集されます。BlueXPの分類では、データを分類するために必要なメタデータのほとんどにアクセスできますが、一部のソースでは必要なデータにアクセスできない場合があります。

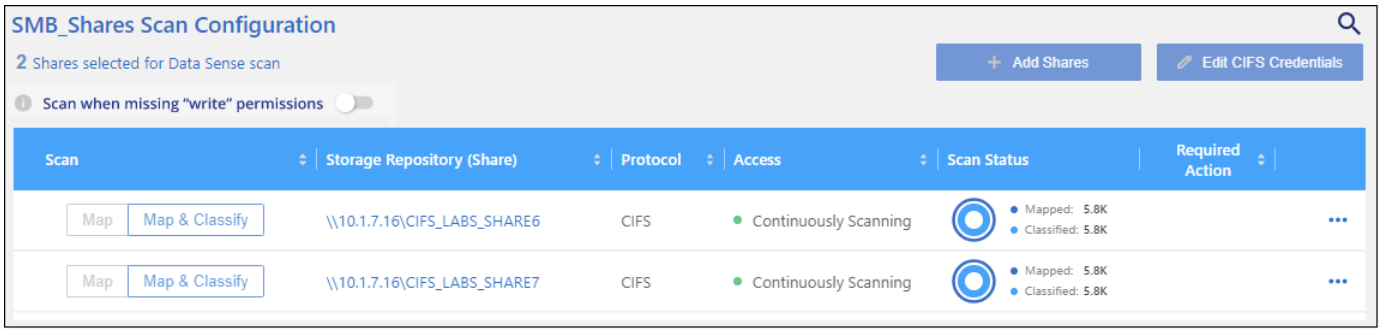
	メタデータ	* CIFS *	* NFS *
タイムスタンプ	作成時間	利用可能	使用不可（Linuxではサポート対象外）
	最終アクセス時間	利用可能	利用可能
	最終変更時刻	利用可能	利用可能
* 権限 *	権限を開く	「Everyone」グループにファイルへのアクセス権がある場合は、「組織に対して開く」と見なされます。	「その他」にファイルへのアクセス権がある場合、「組織に対して開く」と見なされます。
	ユーザー/グループアクセス_	ユーザおよびグループの情報はLDAPから取得されます	使用不可（NFSユーザは通常、サーバ上でローカルに管理されるため、各サーバで同じユーザのUIDを別 々 に設定できます）

- BlueXPの分類では、データベースデータソースから「最終アクセス時刻」は抽出されません。
- 古いバージョンのWindows OS（Windows 7やWindows 8など）では、システムのパフォーマンスに影響を与える可能性があるため、デフォルトで「最終アクセス時刻」属性の収集が無効になります。この属性が収集されない場合は、「最終アクセス日時」に基づくBlueXPの分類分析が影響を受けます。これらの古いWindowsシステムでは、必要に応じて最終アクセス時間の収集を有効にすることができます。

最終アクセス時間のタイムスタンプ

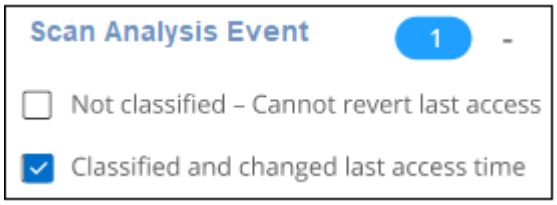
BlueXPの分類でファイル共有からデータが抽出されると、オペレーティングシステムはそのデータにアクセスしているとみなし、それに応じて「最終アクセス時間」が変更されます。BlueXPの分類では、スキャンの完了後に最終アクセス時刻を元のタイムスタンプに戻します。BlueXPの分類にCIFSでは属性への書き込み権限、NFSでは書き込み権限がない場合、最終アクセス時間を元のタイムスタンプに戻すことはできません。SnapLock が設定されたONTAP ボリュームには読み取り専用権限が設定され、最終アクセス時間を元のタイムスタンプに戻すこともできません。

BlueXPの分類では「最終アクセス日時」を元のタイムスタンプに戻すことができないため、BlueXPの分類にこれらの権限がないとボリューム内のファイルはデフォルトでスキャンされません。ただし、最終アクセス時刻がファイルの元の時刻にリセットされていてもかまわない場合は、[設定]ページの下部にある*[書き込み属性]権限がない場合にスキャン]*スイッチをクリックすると、権限に関係なくBlueXPの分類でボリュームがスキャンされるようになります。



この機能は、オンプレミスのONTAPシステム、Cloud Volumes ONTAP、Azure NetApp Files、FSx for ONTAP、サードパーティのファイル共有に適用されます。

[Investigation]ページには、_Scan Analysis Event_というフィルタがあります。BlueXPの分類では最終アクセス時刻を元に戻すことができなかったため、分類されなかったファイルを表示できます。 または、BlueXPの分類で最終アクセス時間を元に戻すことができなかったにもかかわらず、分類されたファイル。



フィルタの選択項目は次のとおりです。

- 「Not Classified — Cannot revert last access time」-書き込み権限がないために分類されなかったファイルが表示されます。
- 「Classified and updated last access time」-分類されたファイルと、BlueXPの分類で最終アクセス時刻を元の日付にリセットできなかったファイルが表示されます。このフィルタは、*「属性の書き込み」権限がない場合にスキャン*をオンにした環境にのみ適用されます。

必要に応じて、これらの結果をレポートにエクスポートして、権限が原因でスキャンされているファイル、またはスキャンされていないファイルを確認できます。 "詳細については、データ調査レポートを参照してください"です。

BlueXP分類システムにログインする

場合によっては、ログファイルにアクセスしたり構成ファイルを編集したりするために、BlueXP分類システムへのログインが必要になることがあります。

BlueXP分類がオンプレミスのLinuxマシンまたはクラウドに導入したLinuxマシンにインストールされている場合は、構成ファイルとスクリプトに直接アクセスできます。

BlueXP分類をクラウドに導入する場合は、BlueXP分類インスタンスにSSHで接続する必要があります。システムにSSHするには、ユーザとパスワードを入力するか、BlueXPコネクタのインストール時に入力したSSHキーを使用します。SSHコマンドは次のとおりです。

```
 ssh -i <path_to_the_ssh_key> <machine_user>@<datasense_ip>
* <path-to_The _ssh_key>= SSH認証キーの場所
* <machine_user>：
```

+
AWSの場合：**<ec2-user>**を使用します
Azureの場合：BlueXPインスタンス用に作成したユーザを使用します
** GCPの場合：BlueXPインスタンス用に作成されたユーザーを使用します

- <datasension_IP>=仮想マシンインスタンスのIPアドレス

クラウドのシステムにアクセスするには、セキュリティグループのインバウンドルールを変更する必要があります。詳細については、以下を参照してください。

- "AWSのセキュリティグループのルール"
- "Azureのセキュリティグループルール"
- "Google Cloudのファイアウォールルール"

BlueXP分類API

Web UIから使用できるBlueXPの分類機能は、Swagger APIからも使用できます。

BlueXPでは、UIのタブに対応する4つのカテゴリが定義されています。

- 調査
- コンプライアンス
- ガバナンス
- 構成

Swaggerドキュメントに記載されているAPIを使用して、検索、データの集約、スキャンの追跡、コピーや移動などのアクションの作成を行うことができます。

概要

APIでは、次の機能を実行できます。

- 情報のエクスポート
  - UIで使用可能なすべての情報をAPI経由でエクスポート可能（レポートを除く）
  - データはJSON形式でエクスポートされます（Splunkなどのサードパーティアプリケーションに簡単に解析してプッシュできます）。
- 「AND」および「OR」ステートメントを使用してクエリを作成したり、情報を含めたり除外したりすることができます。

  たとえば、FILES_without_Specific Personal Identifiable Information（PII）（UIでは使用できない機能）を検索できます。エクスポート操作の特定のフィールドを除外することもできます。

- アクションの実行
  - CIFSクレデンシャルの更新
  - アクションの表示とキャンセル
  - ディレクトリの再スキャン
  - データをエクスポートします

このAPIはセキュアで、UIと同じ認証方式を使用します。認証の詳細については、次のページを参照してください。 https://docs.netapp.com/us-en/bluexp-automation/platform/get_identifiers.html

Swagger APIリファレンスへのアクセス

Swaggerにアクセスするには、BlueXP分類インスタンスのIPアドレスが必要です。クラウド展開の場合は、パブリックIPアドレスを使用します。次に、次のエンドポイントにアクセスする必要があります。

https://<classification_ip>/documentation

APIを使用した例

次の例は、ファイルをコピーするAPI呼び出しを示しています。

API要求

[調査]タブにすべてのフィルタを表示するには、作業環境に関連するすべてのフィールドとオプションを最初に取得する必要があります。

```
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"
```

応答

```
{
  "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"
    }
  ]
}
```

この応答をリクエストパラメータで使用して、コピーする必要なファイルをフィルタリングします。

1つのアクションを複数の項目に適用できます。サポートされるアクションタイプは、移動、削除、コピー、割り当て先、FlexClone、 データのエクスポート、再スキャン、およびラベル付けを行います。

コピーアクションを作成します。

API要求

次のAPIはアクションAPIで、複数のアクションを作成できます。

```
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"]}]}}"
```

応答

応答ではActionオブジェクトが返されるため、GETおよびDELETE APIを使用してアクションのステータスを取得したり、アクションをキャンセルしたりできます。

```
{
  "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"
}
```

著作権に関する情報

商標に関する情報