



Inizia subito

BlueXP remediation

NetApp
February 02, 2024

Sommario

- Inizia subito 1
 - Scopri di più sulla soluzione BlueXP 1
 - Scopri di più sull'etichettatura 3

Inizia subito

Scopri di più sulla soluzione BlueXP

Il servizio di correzione BlueXP consente di standardizzare la creazione di risorse negli ambienti di lavoro in BlueXP. Ad esempio, è possibile codificare i parametri richiesti in un "modello di volume" che viene successivamente applicato quando un amministratore dello storage crea un volume utilizzando il modello. Questo può includere il tipo di disco richiesto, le dimensioni, il protocollo, le policy di snapshot, il cloud provider, e molto altro ancora. È inoltre possibile attivare alcuni servizi, come il backup e il ripristino di BlueXP, per ogni volume creato.

I modelli consentono agli amministratori dello storage di creare volumi ottimizzati per i requisiti di carico di lavoro di ogni applicazione implementata, ad esempio database, e-mail o servizi di streaming. Inoltre, rende più semplice la vita ai vostri architetti dello storage, sapendo che ogni volume viene creato in modo ottimale per ogni applicazione.

Caratteristiche

BlueXP offre le seguenti funzionalità e vantaggi:

- Automatizza e migliora la progettazione e lo sviluppo dell'infrastruttura
- Fornisce un'unica posizione per attivare diversi servizi NetApp Cloud, come backup e ripristino BlueXP e classificazione BlueXP
- Identifica le risorse che sono state modificate e non sono più conformi al modello (utilizzando la funzione "drift")

A questo punto, sarà necessario apportare manualmente le modifiche necessarie per ripristinare la conformità della risorsa con il modello. ["Scopri di più sulla deriva"](#).

Azioni modello disponibili

Un modello è una catena di "azioni" che hanno alcuni valori predefiniti. È possibile creare modelli che includono le seguenti azioni:

Azioni delle risorse:

- Creazione di un volume Cloud Volumes ONTAP (su AWS, Azure o GCP)
- Creare un volume Azure NetApp Files
- Creare un volume ONTAP on-premise
- Creare un ambiente di lavoro Cloud Volumes ONTAP (nodo singolo o sistema ha su AWS)
- Trova le risorse esistenti che soddisfano determinati criteri (in modo da poter applicare un'azione di "servizi" alle risorse in uscita)

Azioni dei servizi:

- Attivare ["Backup e ripristino BlueXP"](#) On Volumes (non applicabile per Azure NetApp Files)

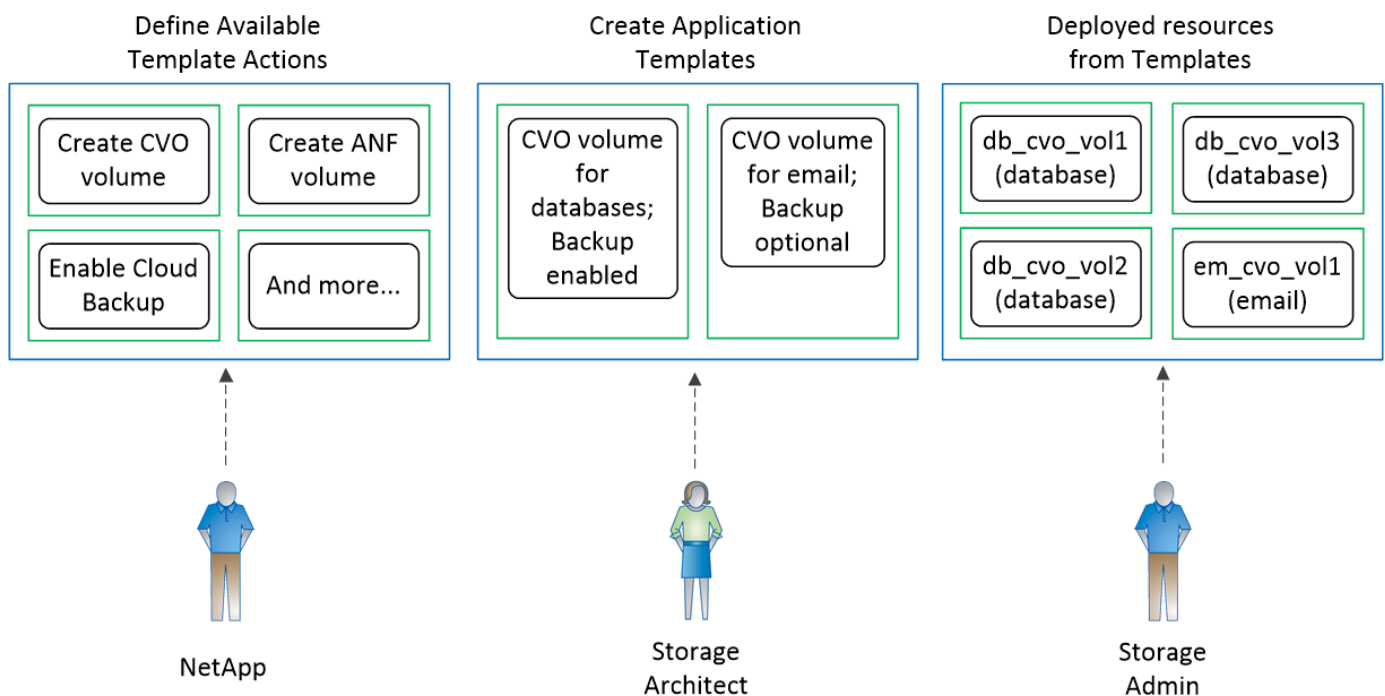
- Attivare "Classificazione BlueXP" sui volumi
- Attivare "Replica BlueXP" On Volumes (non applicabile per Azure NetApp Files)

Ad esempio, è possibile creare un modello che crea un volume Cloud Volumes ONTAP. Oppure crea un volume Cloud Volumes ONTAP e abilita il backup e ripristino BlueXP su quel volume. Oppure che crei un volume Cloud Volumes ONTAP, quindi abiliti la classificazione BlueXP per il backup e il ripristino su quel volume.

Nel tempo NetApp aggiungerà altre azioni.

Come funziona la soluzione BlueXP

Il servizio di correzione BlueXP è composto da 3 parti. Il modello disponibile "azioni", il modello di applicazione personalizzato e la risorsa implementata come risultato dell'esecuzione del modello. La seguente immagine mostra la relazione tra ciascun componente:



Ad alto livello, i modelli funzionano come segue:

1. NetApp definisce le "azioni" dei modelli disponibili.

Ad esempio, un'azione per creare un volume Cloud Volumes ONTAP o Azure NetApp Files.

2. L'architetto dello storage seleziona le "azioni" che desidera utilizzare per creare un modello di applicazione, quindi esegue il hardcoding di determinati valori per i parametri elencati.

Ad esempio, selezionano dischi ad alta velocità e una grande quantità di RAM per i volumi Cloud Volumes ONTAP che verranno utilizzati per trasportare i carichi di lavoro per i database Oracle. E richiedono che vengano eseguiti backup per ogni volume.

3. Gli amministratori dello storage utilizzano i modelli per creare risorse ottimizzate per le applicazioni per cui verranno utilizzate.

Ad esempio, creano un volume che verrà utilizzato per un database Oracle utilizzando il modello di volume

creato per i database.

4. Il servizio tiene traccia di alcune impostazioni delle risorse definite nel modello utilizzando la funzione "drift", come determinato dall'architetto dello storage.

Prezzi e licenze

La funzionalità di correzione di BlueXP non richiede alcuna licenza ed è gratuita per tutti gli utenti di BlueXP.



I modelli consentono di applicare un servizio cloud a una risorsa creata, ad esempio, abilitare il backup e il ripristino BlueXP su ogni volume. In questo caso, l'utilizzo del servizio di backup e dello spazio di storage a oggetti utilizzato dai file di backup sono a costo.

Limitazioni

- Il servizio di correzione BlueXP non è supportato in nessuna delle aree di Gov Cloud o in siti senza accesso a Internet.
- Non è possibile utilizzare un modello per creare un volume Cloud Volumes ONTAP su un aggregato esistente. Nuovi volumi vengono creati in un nuovo aggregato.

Scopri di più sull'etichettatura

BlueXP consente di applicare tag alle risorse *esistenti* per organizzare e gestire tali risorse. I tag sono metadati che è possibile utilizzare per raggruppare le risorse per identificare applicazioni, ambienti, regioni, codici di fatturazione, cloud provider, e molto altro ancora.

I tag sono costituiti da un **tag key** e da un **tag value**. Ad esempio, è possibile creare una chiave di tag denominata "ambiente" e aggiungere i valori di tag "produzione" e "Test". Una volta applicate alle risorse, è possibile cercare e visualizzare rapidamente le risorse corrispondenti alla coppia chiave/valore.

Quando si crea un ambiente di lavoro o un volume Azure NetApp Files, è possibile aggiungere coppie tag key/value alle *nuove* risorse. È inoltre possibile definire le coppie di tag chiave/valore in ["Modelli BlueXP creati"](#) Per gli amministratori dello storage e i tecnici DevOps.

È possibile aggiungere nuovi tag utilizzando il servizio Tagging ed è possibile modificarli o eliminarli.

Caratteristiche

Il servizio Tagging offre le seguenti caratteristiche e vantaggi:

- Creare chiavi di tag e valori di tag che corrispondano ai termini utilizzati nell'ambiente
- Organizza le risorse nel tuo ambiente per semplificare il monitoraggio e la gestione
- Aggiungere, rimuovere e modificare le chiavi dei tag e i valori dei tag in base al tipo di risorsa
- Assegnare tag alle risorse e alle risorse ONTAP nel proprio ambiente da AWS e Azure.

Prezzi e licenze

La possibilità di assegnare tag alle risorse non richiede alcuna licenza ed è libera di essere utilizzata da tutti gli utenti BlueXP con il ruolo account Admin o Workspace Admin.

Risorse che è possibile contrassegnare

È possibile applicare tag alle seguenti risorse.

Provider	Servizio	Risorsa
ONTAP	Cloud Volumes ONTAP	Volume di storage VM aggregato
	ONTAP on-premise	Volume di storage VM aggregato
	Azure NetApp Files	Volume
NetApp-Service	Sincronizza	Relazione
AWS	EC2	Volume subnet VPC del gruppo di sicurezza dell'istanza
Azure	Calcolo	Macchina virtuale Snapshot
	Rete	Rete virtuale del gruppo di sicurezza
	Risorsa	Gruppo di risorse
	Storage	Account storage
GCP	Calcolo	Istanza
	Storage	Bucket

Per informazioni sui tag AWS EC2, fare riferimento a. "[Documentazione AWS: Contrassegno delle risorse Amazon EC2](#)".

Per informazioni sui tag Azure, fare riferimento a. "[Documentazione di Azure: Tagging delle risorse Azure](#)".

Per informazioni sulle etichette Google, fare riferimento a. "[Documentazione Google Cloud: Contrassegno delle risorse Google Cloud](#)".

Prerequisiti

Verificare le autorizzazioni di AWS Connector

Se il connettore è stato creato utilizzando BlueXP versione 3.9.10 o successiva, l'impostazione è completa. Se il connettore è stato creato utilizzando una versione precedente di BlueXP, è necessario aggiungere alcune autorizzazioni necessarie per il ruolo BlueXP IAM per contrassegnare le istanze di AWS EC2:

```
{
  "Action": [
    "ec2:CreateTags",
    "ec2>DeleteTags",
    "ec2:DescribeTags",
    "tag:getResources",
    "tag:getTagKeys",
    "tag:getTagValues",
    "tag:TagResources",
    "tag:UntagResources"
  ],
  "Resource": "*",
  "Effect": "Allow",
  "Sid": "tagServicePolicy"
}
```

Verificare le autorizzazioni di Azure Connector

Se il connettore è stato creato utilizzando BlueXP versione 3.9.10 o successiva, l'impostazione è completa. Se il connettore è stato creato utilizzando una versione precedente di BlueXP, è necessario aggiungere alcune autorizzazioni necessarie per il ruolo IAM dell'operatore BlueXP per contrassegnare le risorse Azure:

```

{
  "id": "<ID>",
  "properties": {
    "roleName": "Cloud Manager Operator-<ID>",
    "description": "Cloud Manager Operator",
    "assignableScopes": [
      "/subscriptions/<SUBSCRIPTION-ID>"
    ],
    "permissions": [
      {
        "actions": [
          "Microsoft.Resources/tags/read",
          "Microsoft.Resources/tags/write",
          "Microsoft.Resources/tags/delete",
          "Microsoft.ClassicCompute/virtualMachines/read"
        ],
        "notActions": [],
        "dataActions": [],
        "notDataActions": []
      }
    ]
  }
}

```

Regole e restrizioni sui tag

Quando si creano le chiavi dei tag e i valori dei tag, si applicano le seguenti regole:

- Lunghezza massima della chiave: 128 caratteri
- Lunghezza massima del valore della chiave: 256 caratteri
- Caratteri tag e tag validi: Lettere, numeri, spazi e caratteri speciali (_, @, &, *, ecc.)
- I tag sono sensibili al maiuscolo/minuscolo.
- Numero massimo di tag per risorsa: 30
- Per ogni risorsa, ogni chiave di tag deve essere univoca

Esempi di tag

Chiave	Valori
Env	test di produzione
Dal	eng. vendite finanziarie
Proprietario	storage di amministrazione

Informazioni sul copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina <http://www.netapp.com/TM> sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.