



Analisi dell'utilizzo del progetto

Workload Factory for NetApp Console

NetApp

October 07, 2026

Sommario

- Analisi dell'utilizzo del progetto 1
 - Scopri la dashboard Progetti in Workload Factory per EDA 1
 - Come funziona la dashboard dei progetti 1
 - Filtri personalizzati 1
 - Dettagli volume 2
 - Informazioni correlate 3
 - Configura la dashboard Projects in Workload Factory per EDA 3
 - Prima di iniziare 3
 - Configura filtri personalizzati 3
 - Informazioni correlate 4
 - Utilizzare la dashboard Progetti in Workload Factory per EDA 4
 - Prima di iniziare 5
 - Filtra la dashboard 5
 - Visualizza i dettagli del volume 5
 - Best practice 6
 - Informazioni correlate 7

Analisi dell'utilizzo del progetto

Scopri la dashboard Progetti in Workload Factory per EDA

La dashboard Progetti consente agli amministratori IT e ai project manager di vedere come i progetti utilizzano lo storage su Amazon FSx for ONTAP file system e volumi. Mostra i modelli di utilizzo dello storage così puoi individuare i progetti che usano più risorse, monitorare i costi e regolare lo storage prima che problemi di capacità o performance influiscano sulle simulazioni EDA.

Come funziona la dashboard dei progetti

La dashboard Progetti mostra le metriche CloudWatch per tutti i volumi FSx for ONTAP collegati alle tue credenziali AWS. Puoi creare fino a cinque filtri utilizzando i tag AWS per organizzare e visualizzare i dati per progetto, team, applicazione o altre categorie.

La dashboard ti aiuta a:

- Pianifica la capacità e comprendi i costi
- Usa i dati per decidere come assegnare le risorse
- Individua i progetti che utilizzano molte risorse
- Tieni traccia dei costi per progetto o team
- Regola lo storage prima che si verifichino problemi

Per un monitoraggio proattivo delle performance di latenza, vedere ["Scopri il monitoraggio della latenza"](#).

CloudWatch metriche raccolte

La dashboard raccoglie e visualizza le seguenti metriche CloudWatch:

- **Capacità allocata:** metrica a livello di volume che rappresenta la capacità di archiviazione allocata.
- **Capacità utilizzata:** metrica a livello di volume che rappresenta lo storage utilizzato.
- **Throughput medio/massimo:** Calcolato come media o valore massimo della somma di DataReadBytes e DataWriteBytes nel periodo di tempo specificato.
- **IOPS medi/massimi:** Calcolati come media o massimo della somma di DataReadOperations, DataWriteOperations e MetadataOperations nel periodo di tempo specificato.

Filtri personalizzati

I filtri personalizzati ti aiutano a organizzare i dati del dashboard in base al funzionamento della tua organizzazione. Imposta i filtri per progetto, team o centro di costo così puoi trovare rapidamente i dati di cui hai bisogno senza dover setacciare informazioni non pertinenti. Questo rende più facile pianificare la capacità, tenere traccia dei costi e monitorare le performance.

È possibile configurare fino a cinque filtri personalizzati in base ai tag AWS.

- **Nome dell'etichetta del filtro:** Il nome visualizzato nella dashboard
- **Nome della chiave del tag AWS:** la chiave del tag AWS effettivamente utilizzata sulle tue risorse

- **Tipo di selezione:** Selezione singola o selezione multipla

Se non configuri alcun filtro personalizzato, i filtri predefiniti—file system, tipo di volume e intervallo di tempo—saranno comunque disponibili, così puoi visualizzare e utilizzare le tue dashboard.

Tag AWS

I tag AWS sono metadati per le tue risorse AWS. Ti aiutano a categorizzare le tue risorse AWS in diversi modi, ad esempio per progetto, applicazione o unità aziendale.

Per utilizzare filtri personalizzati, aggiungi tag AWS ai tuoi volumi FSx for ONTAP che corrispondono alle tue esigenze, ad esempio tag per progetti, team o unità aziendali.

Per maggiori dettagli sul tagging, consulta ["Cosa sono i tag?"](#) e ["Riferimento di AWS Resource Groups Tagging API"](#).

Dettagli volume

La dashboard offre modalità di visualizzazione per aiutarti ad analizzare le metriche di storage a diversi livelli di dettaglio.

Vista totale

La vista Totale (predefinita) mostra le metriche combinate per tutti i volumi che corrispondono ai filtri selezionati. Ti offre una rapida panoramica delle performance dello storage, inclusi capacità totale, IOPS e throughput.

Utilizzare questa vista per:

- Comprendere le tendenze generali
- Pianifica le future esigenze di capacità
- Rapporto sul consumo totale di risorse tra progetti o team

Vista del volume

La vista Volume mostra come si comportano i singoli volumi nel tempo. Visualizza i 10 volumi principali per ogni metrica. Questo ti aiuta a vedere quali volumi utilizzano più risorse e come si comportano durante il periodo di tempo selezionato.

Utilizzare questa vista per:

- Scopri cosa sta rallentando le prestazioni
 - Identifica i volumi di archiviazione che potrebbero dover essere ridimensionati
 - Scopri quali progetti o carichi di lavoro stanno utilizzando la maggior quantità di risorse

Metriche del volume visualizzate

Quando visualizzi i singoli volumi, la dashboard mostra i 10 volumi principali rispetto al numero totale di volumi per ciascuna metrica:

- **Capacità utilizzata del volume:** Mostra i volumi con la maggiore capacità attualmente utilizzata.
- **IOPS:** Mostra i volumi con il valore medio di IOPS più elevato durante il periodo di tempo selezionato.

- **Throughput:** Mostra i volumi con il throughput medio più elevato durante il periodo di tempo selezionato.



La dashboard mostra solo i primi 10 volumi per ogni metrica. Se si dispone di più di 10 volumi, alcuni volumi potrebbero non essere visualizzati nella vista dettagliata.

Quando gli stessi volumi compaiono in più metriche, la dashboard utilizza gli stessi colori nella legenda così puoi seguire facilmente quei volumi nelle diverse metriche.

Dati di volume interattivi

Passa il mouse sopra il grafico per visualizzare i valori esatti in momenti specifici. Questo ti aiuta a collegare le variazioni delle performance alle attività o ai periodi di tempo. I dati dettagliati possono aiutarti a individuare i problemi di performance, confermare che le ottimizzazioni hanno funzionato e spiegare l'utilizzo delle risorse agli altri.

Passando il mouse sopra una qualsiasi linea del volume nei grafici, è possibile visualizzare:

- **Capacità utilizzata del volume:** Nome del volume, capacità utilizzata in quel momento e capacità allocata
- **IOPS:** Nome del volume, IOPS medi per l'intervallo di tempo e IOPS massimi per l'intervallo di tempo
- **Throughput:** Nome del volume, throughput medio per l'intervallo di tempo e throughput massimo per l'intervallo di tempo

Informazioni correlate

- ["Configura la dashboard dei progetti"](#)
- ["Utilizza la dashboard Progetti"](#)

Configura la dashboard Projects in Workload Factory per EDA

Configura filtri personalizzati nella dashboard Progetti per organizzare i dati in modo che rispecchino il funzionamento della tua azienda, ad esempio per progetto, team o centro di costo. Questo rende più facile vedere chiaramente i costi, individuare quali risorse usano più capacità e prendere decisioni migliori su budget e personale. Quando i filtri corrispondono alla struttura della tua organizzazione, puoi trovare rapidamente i dati che ti servono e gestire capacità, costi e prestazioni in modo più efficiente.

Prima di iniziare

Per utilizzare filtri personalizzati, aggiungi tag AWS ai tuoi volumi FSx per ONTAP in base alle tue esigenze, ad esempio tag per progetti, team o unità aziendali.

Configura filtri personalizzati



Solo il primo admin che apre la dashboard Projects può creare, modificare o eliminare filtri personalizzati. Tutti gli altri utenti, inclusi gli altri admin, possono solo visualizzare i filtri.

Informazioni su questa attività

Puoi configurare fino a cinque filtri personalizzati utilizzando i tag AWS. Ogni filtro richiede i seguenti elementi:

un'etichetta del filtro, una chiave del tag AWS e un tipo di selezione (singola o multipla).

Se non configuri filtri personalizzati, i filtri predefiniti, file system, tipo di volume e intervallo di tempo saranno comunque disponibili, così puoi continuare a visualizzare e usare le tue dashboard.

Passaggi

1. Accedi al ["NetApp Console"](#).
2. Seleziona il menu , **Carichi di lavoro > EDA**.
3. Seleziona **Progetti**.

Se non hai ancora configurato la tua dashboard, ti viene automaticamente chiesto di farlo.

4. Seleziona **Aggiungi filtri**.
5. Per ogni filtro personalizzato che desideri creare, aggiungi i dettagli:
 - Nome dell'etichetta del filtro (il nome visualizzato nella dashboard)
 - Nome della chiave del tag AWS (la chiave del tag effettivamente utilizzata sulle tue risorse)
 - Tipo di selezione (selezione singola o multipla)



I filtri vengono visualizzati nella dashboard nell'ordine in cui li hai impostati. Metti i filtri che usi di più in cima così sono più facili da trovare.

6. Seleziona **Applica**.

Puoi eliminare un filtro personalizzato selezionando l'icona del cestino accanto a quel filtro prima di applicare le modifiche.

7. Per visualizzare le modifiche apportate dopo aver applicato tag o filtri, seleziona l'icona di aggiornamento nella dashboard.
8. Per modificare la configurazione della dashboard in un secondo momento, seleziona **Configura**.

Risultato

Quando applichi questi tag, Workload Factory inizia a raccogliere e mostrare le relative metriche CloudWatch. La tua dashboard poi ti aiuta a organizzare le risorse, tenere traccia dei costi e filtrare gli elementi in base alle tue esigenze.

Informazioni correlate

- ["Scopri la dashboard dei progetti"](#)
- ["Utilizza la dashboard Progetti"](#)

Utilizzare la dashboard Progetti in Workload Factory per EDA

Utilizza la dashboard Progetti per monitorare l'utilizzo dello storage nei tuoi file system FSx for ONTAP e volumi. Filtra i dati per progetto, team o applicazione. Visualizza sia le prestazioni complessive che quelle per singolo volume per aiutarti a pianificare la capacità e usare le risorse in modo più efficiente.

Prima di iniziare

Dovresti avere "filtri personalizzati configurati" per la dashboard Progetti. Se non hai configurato filtri personalizzati, puoi comunque utilizzare i filtri predefiniti (file system, tipo di volume e intervallo di tempo).

Filtra la dashboard

Il filtraggio ti permette di concentrarti su gruppi specifici di risorse di storage. Questo rende più facile individuare tendenze, trovare problemi e creare report per gli stakeholder. Usando più filtri insieme, puoi rispondere a domande mirate come: "Quanta storage sta usando il team del progetto ASIC?" oppure "Quali volumi nella regione US-West hanno il numero più alto di IOPS?"

Informazioni su questa attività

È possibile filtrare le informazioni visualizzate nella dashboard utilizzando una combinazione di filtri predefiniti e qualsiasi filtro personalizzato configurato.

Passaggi

1. Accedi al "NetApp Console".
2. Seleziona il menu , **Carichi di lavoro > EDA**.
3. Seleziona **Progetti**.
4. Seleziona i filtri che desideri applicare tra le opzioni disponibili:
 - Filtri predefiniti (file system, tipo di volume, intervallo di tempo)
 - Qualsiasi filtro personalizzato configurato
5. Seleziona l'icona di aggiornamento per aggiornare le informazioni del dashboard in base alle selezioni dei filtri.
6. Per una spiegazione delle informazioni visualizzate su una scheda, seleziona l'icona informativa di quella scheda.

Visualizza i dettagli del volume

Analizzare sia le prestazioni complessive dei volumi che quelle dei singoli volumi ti aiuta a pianificare la capacità e migliorare le prestazioni. La visualizzazione "Totale" mostra le tendenze generali. La visualizzazione "Volume" ti aiuta a trovare i volumi specifici che potrebbero richiedere attenzione, ottimizzazione o più risorse.

Visualizza metriche aggregate del volume

La vista Totale mostra le metriche combinate per tutti i volumi che corrispondono ai tuoi filtri.

Passaggi

1. Apri la scheda **Progetti** e assicurati che sia selezionata la scheda **Totale**. Questa è la visualizzazione predefinita.
2. Esamina le metriche visualizzate:
 - Capacità complessiva su tutti i volumi
 - IOPS aggregati
 - Throughput aggregato
3. Utilizza questa visualizzazione per osservare le tendenze e pianificare quanta capacità ti servirà in futuro.

Visualizza le prestazioni dei singoli volumi

La vista Volume mostra come si comporta ciascun volume nel tempo. Evidenzia i 10 volumi principali per ogni metrica.

Passaggi

1. Nella scheda **Progetti**, seleziona la scheda **Volume**.
2. Esamina le metriche del volume:
 - **Capacità volumetrica utilizzata:** Mostra i volumi con la capacità attualmente utilizzata più elevata
 - **IOPS:** Mostra i volumi con il valore medio di IOPS più elevato durante il periodo di tempo selezionato
 - **Throughput:** Mostra i volumi con il throughput medio più elevato durante il periodo di tempo selezionato



Se hai più di 10 volumi, gli altri non verranno visualizzati nella vista dettagliata.

3. Passa il mouse sopra una qualsiasi linea del volume nei grafici per visualizzare informazioni dettagliate:
 - **Capacità utilizzata del volume:** Nome del volume, capacità utilizzata in quel momento e capacità allocata
 - **IOPS:** Nome del volume, IOPS medi per l'intervallo di tempo e IOPS massimi per l'intervallo di tempo
 - **Throughput:** Nome del volume, throughput medio per l'intervallo di tempo e throughput massimo per l'intervallo di tempo
4. Utilizza la legenda per identificare ciascun volume. Gli stessi volumi utilizzano gli stessi colori per tutte le metriche, così puoi monitorarli facilmente.

Risultato

Usa questi dati per:

- Analizza i modelli di utilizzo
- Individua i possibili colli di bottiglia
- Individua i volumi che potrebbero dover essere ridimensionati
- Scopri quali progetti o carichi di lavoro utilizzano più risorse

Best practice

Considerare queste raccomandazioni quando si utilizza la dashboard Progetti:

- Controlla regolarmente la dashboard per individuare schemi prima che si trasformino in problemi.
- Utilizza più filtri contemporaneamente per rispondere a domande specifiche su come vengono utilizzate le risorse.
- Guarda entrambe le visualizzazioni: usa Totale per pianificare la capacità e Volume per trovare e risolvere i problemi.
- Modifica l'intervallo di tempo per vedere se le variazioni sono normali o fanno parte di una tendenza in crescita.
- Registra i livelli di performance normali così è più facile individuare comportamenti insoliti in seguito.
- Utilizza le informazioni ricavate dai dati per adeguare le risorse, ridimensionare i volumi o migliorare le prestazioni prima che i carichi di lavoro ne risentano.

Informazioni correlate

- ["Scopri la dashboard dei progetti"](#)
- ["Configura la dashboard dei progetti"](#)
- ["Scopri il monitoraggio della latenza"](#)

Informazioni sul copyright

Copyright © 2026 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.