

HCI

Requisiti eterogenei di archiviazione virtuale 2.0

Versione 5.8.6 e superiore



Registro delle modifiche

Dattero	Cambia descrizione
Dicembre 3, 2019	Requisiti eterogenei di archiviazione virtuale

Sommario

1 Introduzione	1
1.1 Volume ibrido (SSD+HDD), il numero di host ≥ 3 nello stesso volume di archiviazione.....	1
1.2 Volume flash completo (tutti SSD), il numero di host ≥ 3 nello stesso volume di archiviazione	2
1.3 Il numero di host=2 nello stesso volume di archiviazione.....	2

1 Introduzione

In uno scenario standard, l'archiviazione virtuale consiglia che i dischi siano il più omogenei possibile in modo che le prestazioni di archiviazione virtuale siano migliori e più equilibrate.

In circostanze particolari in cui il disco di archiviazione virtuale non è in grado di soddisfare il requisito omogeneo, in uno scenario eterogeneo possono essere supportati, ma è necessario soddisfare un requisito minimo.

Dalla versione **HCI 5.8.6** e oltre, le restrizioni per la situazione eteroge sono state abbassate.

Tuttavia, le seguenti condizioni devono essere soddisfatte contemporaneamente affinché il disco sia eterogeneo, per garantire le prestazioni dello storage virtuale e l'utilizzo del volume.

1.1 Volume ibrido (SSD+HDD), il numero di host ≥ 3 nello stesso volume di archiviazione

Condizione 1: La somma della capacità del disco dati tra ciascun host, la capacità più alta non può superare l'**80%** della somma di tutti gli host rimanenti. Esempio: host A 5T, host B 5T, host C 5T, host D non può superare 12T.

Condizione 2: Il rapporto tra la capacità del disco cache e la capacità del disco dati di ciascun host non deve essere inferiore al **4%**.

Ad esempio, la configurazione dell'host A con 2 SSD 480G e 10 HDD 4T non è consentita.

Condizione 3: Il rapporto tra il numero di dischi cache e dischi dati di ciascun host deve essere entro il rapporto di **1:7**.

Ad esempio, l'host A dispone di 2 dischi cache e 15 dischi dati, il quale non è consentito.

Condizione 4: È consentito avere un disco dati con capacità diversa in un singolo host, ma la più grande capacità del disco dati non può superare la somma di tutti i dischi dati rimanenti.

Ad esempio, se c'è 1 disco con 8T e 2 dischi con 2T nell'host A, questo non è consentito.

Altre descrizioni:

1. Nell'host è consentito mescolare dischi SAS e dischi SATA, ma questo causerà che le prestazioni dei dischi SAS siano uguali ai dischi SATA (effetto barrel)
2. L'host può avere un'incoerenza nel numero di dischi tra i gruppi di dischi.

Ad esempio, se nell'host sono presenti 2 SSD 480G + 7 HDD 2T, quando si inizializza l'archiviazione virtuale, il sistema assegnerà automaticamente i dischi al gruppo 1 come segue: 1 SSD + 3 HDD e all'altro gruppo assegnerà: 1 SSD + 4 HDD. L'impatto principale è che quando il pool di archiviazione è quasi pieno, le prestazioni di scrittura diminuiranno leggermente.

1.2 Volume flash completo (tutti SSD), il numero di host ≥ 3 nello stesso volume di archiviazione

Condizione 1: La somma della capacità del disco dati tra ciascun host, la capacità più alta non può superare l'**80%** della somma di tutti gli host rimanenti. Esempio: host A 5T, host B 5T, host C 5T, host D non può superare 12T.

Altre descrizioni:

1. Per i volumi flash completi, non è necessario configurare i dischi cache. Si consiglia di configurare tutti gli SSD come dischi dati.
2. È consentito avere un disco dati con capacità diversa in un singolo host.

1.3 Il numero di host=2 nello stesso volume di archiviazione

Condizione 1: La capacità totale dei due host deve essere **uguale**.

Condizione 2: Il rapporto tra la capacità del disco cache e la capacità del disco dati di ciascun host non deve essere inferiore al **4%**.

Ad esempio, la configurazione dell'host A con 2 SSD 480G e 10 HDD 4T non è consentita.

Condizione 3: Il rapporto tra il numero di dischi cache e i dischi dati di ciascun host deve essere entro il rapporto **1:7**.

Ad esempio, l'host A dispone di 2 dischi cache e 15 dischi dati non sono consentiti.

Condizione 4: È consentito avere un disco dati con capacità diversa in un singolo host, ma la maggiore capacità del disco dati non può superare la somma di tutti i dischi dati rimanenti.

Ad esempio, se c'è 1 disco con 8T e 2 dischi con 2T nell'host A, questo non è consentito.



Copyright © SANGFOR Technologies Inc. All rights reserved.

No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means without prior written consent of SANGFOR Technologies Inc.

SANGFOR is the trademark of SANGFOR Technologies Inc. All other trademarks and trade names mentioned in this document are the property of their respective holders.

Every effort has been made in the preparation of this document to ensure accuracy of the contents, but all statements, information, and recommendations in this document do not constitute a warranty of any kind, express or implied. The information in this document is subject to change without notice. To obtain the latest version, contact the international service center of SANGFOR Technologies Inc

