Miglioramento dell'efficienza energetica nel data center: maggiore resistenza alle temperature più elevate con i server Dell PowerEdge HS5620

rispetto ai server Supermicro SYS-621C-TN12R

Dell PowerEdge HS5620	Supermicro SYS-621C-TN12R
Nessuna avvertenza o guasto di componenti negli scenari testati	Avvertenze in ogni scenario Guasti di componenti in tre scenari Errore di sistema in due scenari

Carico di lavoro intensivo a virgola mobile di due ore, simile a un carico di lavoro di inferenza AI/ML, che inizia a temperature ambiente di 25 °C, spegnendo i sistemi di gestione dell'aria dopo 15 minuti e riaccendendoli quando le temperature raggiungono i 35 °C

Funzionamento continuativo senza errori nelle condizioni a 35 °C *in cui il server Supermicro SYS-621C-TN12R si è guastato*

- **Il server Dell ha funzionato senza avvertenze o guasti a livello di componenti**
- **Si è verificato un errore nell'unità SSD del sistema operativo del server Supermicro, con un maggiore consumo energetico rispetto al Dell**

Carico di lavoro intensivo a virgola mobile di due ore, simile a un carico di lavoro di inferenza AI/ML, a temperature ambiente di 25 °C

Unità SSD del sistema operativo mantenuta più fresca* di 33 °C *in condizioni ambientali di 25 °C*

- **Il server Dell non ha visualizzato avvertenze o guasti di componenti**
- **Il BMC del server Supermicro ha segnalato che l'unità SSD del sistema operativo aveva raggiunto uno stato non ripristinabile**

Carico di lavoro intensivo a virgola mobile di due ore, simile a un carico di lavoro di inferenza AI/ML, che inizia a temperature ambiente di 25 °C, spegnendo i sistemi di gestione dell'aria dopo 15 minuti e riaccendendoli quando le temperature raggiungono i 35 °C

Unità SSD del sistema operativo mantenuta più fresca* *di 34 °C durante uno scenario di malfunzionamento HVAC*

- **L'unità SSD del sistema operativo del server ha registrato una temperatura media di 48 °C**
- **L'unità SSD del sistema operativo del server Supermicro ha registrato una temperatura media di 82 °C**

Per maggiori dettagli sugli altri e per l'analisi della progettazione del raffreddamento di ciascun sistema, leggere il report ▶ **https://TBD**

▶ Visualizzare la versione originale in inglese di questo report all'indirizzo https://facts.pt/gPS09my

Principled Technologies®

*Temperature medie nel corso del carico di lavoro di due ore rispetto a quelle del server Supermicro SYS-621C-TN12R

Copyright 2024 Principled Technologies, Inc. Dati basati sul documento "Improving energy efficiency in the data center: Endure higher temperatures with confidence with Dell PowerEdge HS5620 servers", un report di Principled Technologies, maggio 2024. Principled Technologies® è un marchio registrato di Principled Technologies, Inc. Tutti gli altri nomi di prodotti sono marchi dei rispettivi proprietari.