



Vetenskapen bakom rapporten:

Öka säkerheten, hållbarheten och effektiviteten med robusta serverhanteringsverktyg från Dell

I det här dokumentet beskriver vi vad vi har testat, hur vi har testat och vad vi kom fram till. Om du vill veta mer om de här testerna och fördelarna kan du läsa rapporten Increase security, sustainability, and efficiency with robust Dell server management tools.

Vi avslutade våra praktiska tester den 17 februari 2024. Under testerna fastställde vi lämpliga maskinvaruoch programvarukonfigurationer och tillämpade uppdateringar när de blev tillgängliga. Resultaten i den här rapporten återspeglar konfigurationer som slutfördes den 17 februari 2024 eller tidigare. Dessa konfigurationer kanske inte representerar de senaste versionerna som är tillgängliga när du läser rapporten.

Information om systemkonfiguration

Tabell 1: Detaljerad information om de system vi testade.

Information om systemkonfiguration	Dell PowerEdge R760	Supermicro SYS-221H-TNR
BIOS-namn och version	Dell 1.8.2	Supermicro 1.4
Icke-standard BIOS-inställningar	Intel Turbo Boost aktiverat, virtualisering aktiverat	Intel Turbo Boost aktiverat, virtualisering aktiverat
Datum för senaste tillämpade OS- uppdateringar/-korrigeringsfiler	2023-02-17	2024-02-15
Energihanteringspolicy	Balanserad (initial)/prestanda (efter test)	Balanserad (initial)/prestanda (efter test)
Processor		
Antal processorer	2	2
Leverantör och modell	2 x Intel® Xeon® Gold 6454S CPU vid 2,20 GHz	Intel Xeon Gold 6454S CPU vid 2,2 GHz
Antal kärnor (per processor)	32	32
Kärnfrekvens (GHz)	2.20	2,2
Stegning	8	8

Information om systemkonfiguration	Dell PowerEdge R760	Supermicro SYS-221H-TNR	
Minnesmodul(er)			
Totalt minne i systemet (GB)	256	256	
Antal minnesmoduler	16	16	
Leverantör och modell	Hynix® SYS-221H-TNR	Micron MTC10F1084S1RC48BA1	
Storlek (GB)	16	16 384	
Тур	DDR5	DDR5	
Hastighet (MHz)	4 800	4 800	
Hastighet som körs i servern (MHz)	4 800	4 800	
Lagringsstyrenhet			
Leverantör och modell	Dell PERC H965i framsida (inbäddad)	Broadcom [®] SAS 3908	
Firmwareversion	17.15.08.00	5.240.02-3768	
BIOS-version	-	7.24.01.0_0x07180100	
Lokalt lagringsutrymme			
Antal diskar	6	6	
Enhetsleverantör och -modell	Samsung® MZILG1T6HCJRAD3	Micron 5400 MTFDDAAK1T(TGB	
Drivenhetsstorlek (GB)	1 500	1 787	
Drivenhetsinformation (hastighet, gränssnitt, typ)	24 Gbit/s SAS, SSD	6Gb SATA SSD	
Nätverksadapter			
	1x Broadcom Gigabit Ethernet BCM57xx		
Leverantör och modell	1x Broadcom Adv Dual 10GBASE-T Ethernet	Supermicro 1 Gigabit Ethernet-adapter med dubbla portar AOC-SGP-i2 (2 RJ45)	
	1x Broadcom BCM57504 4x25G SFP28 PCIE		
Antal och typ av portar	2 x 1 GbE, 2 x 10 GbE, 4 x 25 GbE	2 x 1 GbE	
Drivrutinsversion	22.31.6, 22.31.13.70, 22.31.13.70	8.50	
Kylfläktar			
Leverantör och modell	Dell Silver	Supermicro	
Antal kylfläktar	6	4	
Nätaggregat			
Leverantör och modell	Dell 06C11WA02	Supermicro PWS-1K24A-1R	
Antal nätaggregat	2	2	
Effekt per enhet (W)	1 400	1 200	

Så här gick testet till

Aktivera dynamiska USB-portar

Dell iDRAC (41 sekunder)

- 1. Logga in på iDRAC.
- 2. Gå till Configuration \rightarrow System Settings.
- 3. Utöka Hardware Settings → Front Ports. Växla den främre USB-porten till Enabled/Disabled från iDRAC9. Klicka på Submit (Skicka).
- 4. Bekräfta genom att klicka på OK.

Supermicro IPMI (2 minuter, 51 sekunder)

- 1. Logga in på Supermicro IPMI.
- 2. Starta fjärrkonsolen.
- 3. Klicka på listrutan längst till vänster och välj Power \rightarrow Power Reset.
- 4. I fjärrkonsolen trycker du på Del för att öppna konfigurationen.
- På BIOS-skärmen väljer du Advanced → Chipset Configuration → South Bridge → Legacy USB Support och väljer ett av alternativen (Enabled, Disabled eller Auto).
- 6. Spara inställningarna och starta om för att verkställa ändringarna.

Ändra ett BIOS-konfigurationsobjekt

Dell iDRAC (32 sekunder)

- 1. Logga in på iDRAC.
- 2. Gå till Configuration \rightarrow BIOS Settings.
- 3. Expandera System Profile Settings och välj Performance i listrutan bredvid System Profile. Klicka på Apply och klicka sedan på OK för att bekräfta.
- 4. Bläddra nedåt och klicka på At Next Reboot. Klicka på OK för att bekräfta.

Supermicro IPMI (2 minuter, 38 sekunder)

- 1. Logga in på Supermicro IPMI.
- 2. I den vänstra menyn klickar du på Remote Control.
- 3. Klicka på Launch Console.
- 4. Klicka på strömikonen längst upp till höger på fjärrkonsolen. Välj Power Cycle och klicka på Apply.
- 5. IPMI visar en Post-skärm i fjärrkonsolen.
- 6. När meddelandet i Post-skärmen uppmanar dig att göra det klickar du på Del-tangenten för att köra Setup.
- 7. Använd piltangenterna för att navigera till Advanced → CPU Configuration → Advanced Power Management Configuration och ställ in värdena för Power Technology på Custom, Power Performance Tuning till BIOS Controls EPB och ENERGY_PERF_BIAS_CFG Mode till Performance. Tryck på F4 för att spara och avsluta. Välj Yes för att bekräfta och tryck på Retur för att starta om.

Uppdatera fast mjukvara

Schemalägga automatiska uppdateringar på Dell iDRAC

- 1. Logga in på iDRAC.
- 2. Gå till Maintenance → System Update → Automatic Update. Klicka på Enable Automatic Update.
- 3. För serveromstartstyp väljer du Schedule Updates och Reboot Server.
- 4. Välj HTTPS-plats. Standardadressen för HTTPS är downloads.dell.com.
- 5. Ange starttid för uppdateringen av den fasta mjukvaran och frekvens för uppdateringarna (varje dag, varje vecka eller varje månad) i avsnittet Update Window Schedule.
- 6. Klicka på Schedule Update.
- 7. Klicka på OK för att bekräfta.

Uppdatera den fasta mjukvaran manuellt på Supermicro IPMI (1 minut, 6 sekunder)

- 1. Hämta den fasta mjukvaran från https://www.supermicro.com/en/support/resources/downloadcenter/firmware/MBD-X13DEM/BMC
- 2. Extrahera innehållet i paketet till en katalog på din lokala dator.
- 3. Hitta arkivet för komponenten du vill uppdatera (BMC) och extrahera till en katalog på din lokala dator.
- 4. Logga in på Supermicro BMC-styrenheten.
- 5. Välj Maintenance \rightarrow Firmware Management.
- 6. Välj den komponent du vill uppdatera (BMC). Låt alla avsnitt vara markerade och klicka sedan på Next.
- 7. Klicka på Select File.
- 8. Bläddra till den BMC-mapp som du extraherade och välj .BIN-filen. Klicka på Open.
- 9. Klicka på Upload.
- 10. När filen har laddats upp kontrollerar du uppgraderingen från den gamla versionen till den nya och klickar på Uppdatera.

Läs rapporten 🕨

Det här projektet har beställts av Dell Technologies.





Principled Technologies är ett registrerat varumärke som tillhör Principled Technologies, Inc. Alla andra produktnamn är varumärken som tillhör respektive ägare.

FRISKRIVNING FRÅN GARANTIER; ANSVARSBEGRÄNSNING:

Principled Technologies, Inc. har gjort rimliga ansträngningar för att säkerställa noggrannheten och giltigheten av sina tester, men Principled Technologies, Inc. frånsäger sig uttryckligen alla garantier, uttryckta eller underförstådda, avseende testresultat och analys, deras noggrannhet, fullständighet eller kvalitet, inklusive alla underförstådda garantier för lämplighet för något speciellt ändamål. Alla personer eller enheter som förlitar sig på resultaten av någon testning gör det på egen risk och samtycker till att Principled Technologies, Inc., dess anställda och dess underleverantörer inte ska ha något som helst ansvar för något som helst anspråk på förlust eller skada på grund av påstådda fel eller defekter i något testförfarande eller testresultat.

Principled Technologies, Inc. ska under inga omständigheter hållas ansvarigt för indirekta, speciella, oförutsedda skador eller följdskador i samband med dess testning, även om de informeras om möjligheten till sådana skador. Principled Technologies, Inc:s ansvar, inklusive för direkta skador, ska under inga omständigheter överstiga de belopp som betalats i samband med Principled Technologies, Inc:s testning. Kundens enda och exklusiva rättsmedel är de som anges häri.