Vetenskapen bakom rapporten:

Förbättra säkerheten, hållbarheten och administratörens effektivitet med Dells serverhanteringsportfölj

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 bör du läsa rapporten Improve security, sustainability, and administrator efficiency with the Dell server management portfolio.

Vi avslutade våra praktiska tester den 3 maj 2024. Under testerna fastställde vi lämpliga maskinvaru- och programvarukonfigurationer och tillämpade uppdateringar när de blev tillgängliga. Resultaten i den här rapporten återspeglar konfigurationer som slutfördes den 1 april 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	HPE ProLiant DL380 Gen11
BIOS-namn och version	Dell 1.8.2	U54 v1.44
Icke-standard BIOS-inställningar	Intel® Turbo Boost aktiverat, virtualisering aktiverat	Intel Turbo Boost aktiverat, virtualisering aktiverat
Datum för senaste tillämpade OS-uppdateringar/-korrigeringsfiler	024/29/2024	2024-03-22
Energihanteringspolicy	Balanserad (initial)/prestanda (efter test)	Balanserad (initial)/prestanda (efter test)
Processor		
Antal processorer	2	2
Leverantör och modell	2x Intel Xeon® Gold 6454S CPU vid 2,20 GHz	Intel Xeon Gold 6454S CPU 2,2 GHz
Antal kärnor (per processor)	32	32
Kärnfrekvens (GHz)	2.20	2,2
Stegning	8	8

Information om systemkonfiguration	Dell™ PowerEdge™ R760	HPE ProLiant DL380 Gen11
Minnesmodul(er)		
Totalt minne i systemet (GB)	256	256
Antal minnesmoduler	16	16
Leverantör och modell	Hynix SYS-221H-TNR	Samsung M321R2GA3BB6-CQKVS
Storlek (GB)	16	16
Typ	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)	HPE MR416i-p Gen11
Cachestorlek (GB)	e.t.	8
Firmwareversion	17.15.08.00	52.22.3-4650
Lokalt lagringsutrymme		
Antal diskar	6	6
Enhetsleverantör och -modell	Samsung MZILG1T6HCJRAD3	HPE MO001600PZWSH
Drivenhetsstorlek (GB)	1 500	1 600
Drivenhetsinformation (hastighet, gränssnitt, typ)	24 Gbit/s SAS, SSD	24 GB SAS SSD
Nätverksadapter		
Leverantör och modell	1x Broadcom® Gigabit Ethernet BCM5720, 1x Broadcom Adv Dual 10GBASE-T Ethernet, 1x Broadcom BCM57504 4x25G SFP28 PCIE	Broadcom BCM5719 1Gb 4-p BASE-T OCP Adptr Broadcom P210tep NetXtreme-E 10GBASE-T Ethernet PCIe-adapter med dubbla portar
Antal och typ av portar	2 x 1 GbE, 2 x 10 GbE, 4x25 GbE	4 x 1 GbE, 2x 10 GbE
Firmwareversion	22.31.6, 22.31.13.70, 22.31.13.70	20.24.41, 223.1.96.0
Kylfläktar		
Leverantör och modell	Dell Silver	HPE
Antal kylfläktar	6	6
Nätaggregat		
Leverantör och modell	Dell 06C11WA02	HPE P03178-B21
Antal nätaggregat	2	2
Effekt per enhet (W)	1 400	1 000

Så här gick testet till

I våra tester jämförde vi Dell Technologies Integrated Dell Remote Access Controller 9 (iDRAC9) med HPE Integrated Light-Out (ILO 6) och Dell Technologies OpenManage Enterprise (OME) med HPE OneView.

Avaktivera USB-portar med ILO 6

1. Logga in på iLO 6.
2. Klicka för att starta fjärrkonsolen. Klicka på menyn längst till vänster och klicka sedan på Power→Reset.
3. När du uppmanas till det under självtestet trycker du på F9 för att öppna System Utilities.
4. På skärmen System Utilities väljer du System Configuration→BIOS/Platform Configuration (RBSU)→System Options→USB Options→USB Control.
5. Välj External USB Ports Disabled. Tryck F12 för att spara ändringarna och starta om.
6. Bekräfta ändringen av inställningarna genom att klicka på Ja.
7. Klicka på Reboot.

Avaktivera främre USB-portar med iDRAC9

1. Logga in på iDRAC9.
2. Gå till Configuration→System Settings.
3. Utöka Hardware Settings→Front Ports. Välj alternativet Disabled och klicka sedan på Apply.
4. Bekräfta genom att klicka på Yes.

Slutför systemlåsning med iLO 6

1. Logga in på iLO 6.
2. Klicka för att starta fjärrkonsolen.
3. Klicka på menyn längst till vänster och klicka sedan på →Power→Reset.
4. När du uppmanas till det under självtestet trycker du på F9 för att öppna System Utilities.
5. På skärmen System Utilities väljer du System Configuration→BIOS/Platform Configuration (RBSU) →Server Security→Server Configuration Lock Settings.
6. Klicka på Setup Server Configuration Lock.
7. Ange ett lösenord för serverkonfigurationslås och tryck på Retur. Ange lösenordet igen för att bekräfta.
8. Ange säkerhetsavsnittet igen och skicka lösenordet.
9. Ändra något av följande alternativ:
    a. Server Configuration Lock Challenge required: Välj Enabled eller Disabled.
    b. Prepare system for Transport: Välj Enabled eller Disabled.
    c. Halt on Server Configuration Lock Failure detection: Välj Enabled eller Disabled.
10. Tryck på F12 eller klicka på knappen längst ned till höger för att spara inställningarna och starta om.
11. Bekräfta ändringen av inställningarna genom att klicka på Ja.
12. Klicka på Reboot för att bekräfta att du vill avsluta och starta om.

Slutför systemlåsning med iDRAC9

1. Logga in på iDRAC9.
2. På instrumentpanelen använder du menyn More Actions för att välja Turn on the System Lockdown Mode. Ett bannermeddelande visas som anger att det inte går att göra ändringar när det är låst i aktiverat läge.

Ändra ett BIOS-konfigurationsobjekt med iLO 6

1. Logga in på iLO 6.
2. Klicka för att starta fjärrkonsolen.
3. Klicka på menyn längst till vänster och klicka sedan på →Power→Reset.
4. När du uppmanas till det under självtestet trycker du på F9 för att öppna System Utilities.
5. På skärmen System Utilities väljer du System Configuration→BIOS/Platform Configuration (RBSU) →Power och Performance Options.
6. Ändra Energy/Performance Bias till Maximum Performance. Tryck på F12 eller klicka på knappen längst ned till höger för att spara inställningarna och starta om.
7. Bekräfta ändringen av inställningarna genom att klicka på Ja.
8. Klicka på Reboot för att bekräfta att du vill avsluta och starta om.

Distribuera en servermall med OME

1. Logga in på OME Console.
2. Välj Configuration→Templates på huvudmenyn.
3. Markera kryssrutan bredvid mallen du vill distribuera, och klicka på Deploy Template.
4. Klicka på Select för att välja målservrar.
5. Markera kryssrutan för att välja de enheter eller grupper av enheter som du vill distribuera och klicka på OK. Vi har valt en grupp som innehåller alla servrar som testas.
6. Klicka på Next.
7. Låt fälten Boot to Network ISO vara omarkerade och klicka på Next.
8. Godkänn standardinställningen Don't change IP och klicka på Next.
9. Markera eller avmarkera eventuella konfigurationsinställningar som du vill ska ändras/återställas och klicka på Nästa.
10. Klicka på Finish för att köra omedelbart och bekräfta.

Distribuera en servermall med OneView

1. Logga in på OneView Console.
2. På huvudmenyn väljer du Server menu→Server Profile Templates.
3. Välj en av de befintliga mallarna i listan och klicka på Actions→Create Server Profile.
4. Ange alla obligatoriska uppgifter:
    a. Ange namn för den profil som ska kopplas till en server.
    b. Ange beskrivning i fältet Description.
    c. Välj den serverhårdvara som det ska finnas en association till (endast en server kan väljas).
    d. Välj Managed manually för baslinjen för fast mjukvara.
5. Klicka på Skapa.

Skapa varningsbaserade åtgärder i OneView

1. Logga in på OneView.
2. Klicka på widgeten Active Alerts på instrumentpanelen.
3. Klicka på en specifik varning för att granska den varningen och klicka på den berörda resursen för att vidta en åtgärd.
4. I avsnittet Server Hardware klickar du på åtgärdsknappen i den övre högra menyn och väljer en åtgärd i menyn.
5. Bekräfta åtgärden du valde genom att klicka på Yes.

Skapa varningsbaserade åtgärder i OME

1. Logga in på OME.
2. Klicka på Alerts→Alert Policies.
3. Klicka på Skapa.
4. Ange ett namn och en beskrivning för policyn och markera kryssrutan Enable. Klicka på Next.
5. Välj Built-in→iDRAC→System Health→Temperature. Klicka på Next.
6. Om du vill hoppa över meddelande-ID:n klickar du på Next.
7. Klicka på Select Devices.
8. Markera kryssrutan bredvid den eller de servrar som du vill att policyn ska tillämpas på och klicka på OK.
9. Klicka på Next.
10. Klicka på Next för att godkänna standardinställningarna.
11. Markera rutan för Critical och klicka på Next.
12. Markera kryssrutan för Power Control och välj Graceful Shutdown. Klicka på Next.
13. Klicka på Finish för att skapa och tillämpa policyn.

Se den ursprungliga, engelska versionen av den här rapporten

Läs rapporten

Det här projektet har beställts av Dell Technologies.

Principled Technologies®

Facts matter.®