



7 steg för att frigöra värdet av data för AI

En omfattande guide till effektiv datahantering



Skapa konkurrensfördel med data

I dagens snabbt föränderliga affärslandskap är data en viktig resurs – grunden för innovation och konkurrensfördelar. Ledare som påskyndar sina affärsbeslut genom smart användning av robusta, exakta och omfattande datauppsättningar kommer att särskilja sig. Ingenstans är detta tydligare än vid införandet av [generativ AI \(GenAI\)](#).

GenAI utlovar oöverträffade framsteg och effektivitet, och perfekta data är absolut inte en förutsättning för de kreativa, iterativa och flexibla resultat som den kan erbjuda. Men vid något tillfälle måste du bedöma ditt "datahus"

för att säkerställa att det är i sin ordning. Med andra ord måste du ha mer än bara **tillgång** till data, du behöver **starka datahanteringsmetoder**. Detta blir ännu mer nödvändigt när du skalar upp.

Stark datahantering är nödvändig, men det är inte lätt.

Att driftsätta [AI-arbetsbelastningar](#) är resultatet av en komplex och krävande process där dataforskare och andra identifierar lämpliga datauppsättningar och säkerställer renhet och omfattning. Denna strävan sträcker sig bortom tekniska utmaningar. Den kräver processer och robusta datahanteringsramar i hela organisationen.

64 %

Företag som anser att artificiell intelligens kommer att bidra till att öka deras totala produktivitet.¹

70 %

Viktigaste utövare som upplevt svårigheter med att integrera data i AI-modeller²

83–92 %

av AI-projekt misslyckas³

¹ Forbes Advisor: [How Businesses Are Using Artificial Intelligence in 2024](#)

² McKinsey-rapport: [The state of AI in early 2024](#)

³ Fortune: [Want your company's AI project to succeed? Don't hand it to the data scientists, says this CEO.](#)



Datahanteringsresan

För att hjälpa till att navigera i detta invecklade landskap har vi utvecklat en omfattande översikt över datahanteringsresan, samlad i sju viktiga steg. Dessa steg, som är resultatet av omfattande workshops och konsultationer utförda av Dells kunniga dataforskare med en rad olika organisationer, presenterar gemensamma utmaningar och framgångsrika strategier för att skapa skalbara och effektiva [AI](#)-modeller. Under de närmaste månaderna ska vi gå in mer i detalj i varje steg så att du kan övervinna din organisations specifika hinder och föra din AI-resa i hamn.

Med denna eBook får du ett tydligt, användbart ramverk för att förstå och implementera effektiva datahanteringsmetoder. Genom att anamma dessa principer kan din organisation gå från att experimentera med GenAI till att skala upp omvandlingen av data från en rå resurs till en strategisk tillgång, och bana väg för innovation och hållbara konkurrensfördelar i den AI-drivna framtiden.

Ladda ner denna [infografik](#) för enkel åtkomst till de sju stegen.



STEG 1

Identifiera företagets behov



STEG 2

Snabba upp relevant dataidentifiering



STEG 3

Förenkla utforskandet av och åtkomst till data



STEG 4

Optimerade analyser, ML-experiment och modellering



STEG 5

Skala upp produktisering av data och analyser



STEG 6

Automatisera datahantering och -styrning



STEG 7

Utvärdera affärsresultat



STEG 1

Identifiera företagets behov



Det här steget anger riktningen för din datahanteringsresa och anpassar insatserna efter strategiska affärsbehov. Utan definierade mål och mätvärden är det osannolikt att uppnå något meningsfullt värde.

- Börja med att förstå det operativa målet och det värde det kommer att frigöra.
- Harmonisera hela organisationen efter önskade resultat och hur framgång ska mätas.
- Upprätta en tydlig vision av det värde som ska skapas.

Genom att veta **vad** du vill uppnå och **hur** du mäter det ser du till att alla efterföljande datahanteringsinsatser är meningsfulla och riktade mot tydliga, uppnåeliga mål.

4 Seagate Technology: [Rethink Data: Put More of Your Data to Work—From Edge to Cloud.](#)

STEG 2

Snabba upp relevant dataidentifiering



Med en tydlig handlingsplan kan du snabbare upptäcka relevanta data. Alla tillgängliga data är inte nödvändiga. Dataforskare måste snabbt identifiera data som är relevanta för att lösa problemet. Upprätta en tydlig koppling mellan data och dess värde genom att katalogisera källdatauppsättningar och skapa metadata. Genom att använda en fokuserad och effektiv metod kan du säkerställa att dina datainsatser är så effektiva som möjligt.

Genom att snabbt identifiera relevanta data sparar du **tid** och **resurser** så att dina dataforskare kan koncentrera sig på data med stor påverkan som direkt stöder dina strategiska mål.

68 % av data som är tillgängliga för företag lämnas outnyttjade⁴



STEG 3

Förenkla utforskandet av och åtkomst till data

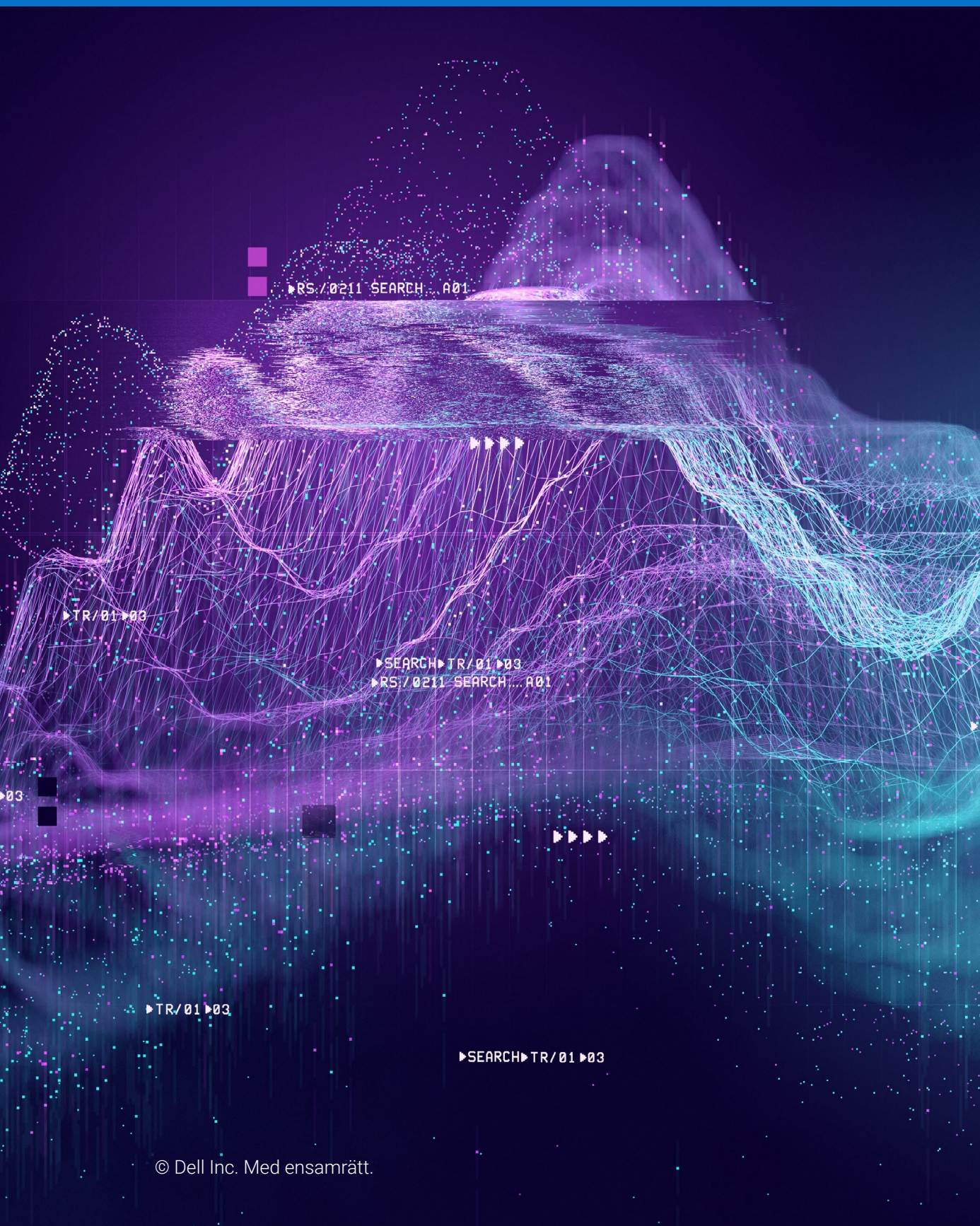


Om du flyttar data till centraliserade platser för analys minskar du värdet av användningsfall i realtid. Undvik denna ineffektivitet genom att möjliggöra för dataforskare att komma åt data där de finns. Standardisera processer och implementera automatisk identifiering för att ordna strukturerade och ostrukturerade data på lättillgängliga platser, så att identifiering och användning i realtid underlättas. Detta tillvägagångssätt sparar inte bara tid utan förbättrar även flexibiliteten i din datadrift, vilket möjliggör **snabbare insikter** och **mer responsivt beslutsfattande**.

Med explosiv datatillväxt är effektiv datahantering nödvändig för att framgångsrikt skala upp [AI-arbetsbelastningar](#). Överväg ett verktyg som [Dell Data Lakehouse](#) som tillhandahåller en fullständig lösningsskick för att upptäcka, fråga och bearbeta alla dina företagsdata, oavsett plats eller datakälla, med en enda federerad frågemotor.



⁵ Seagate Technology: [Rethink Data: Put More of Your Data to Work—From Edge to Cloud](#).



STEG 4

Optimerade analyser, ML-experiment och modellering



Uppmuntra till ständiga experiment och modellering för att identifiera de variabler som kan lösa problem. Överväg skapande av syntetiska data, vilket kan vara särskilt användbart när du står inför utmaningar med datakvalitet och sekretess, och kan hjälpa till att påskynda processen, särskilt i början av din AI-resa. Att dra nytta av förtränade grundläggande modeller som endast kräver förstärkning och finjustering kan vara en bra utgångspunkt.

När du har skalat upp projektet kan du fokusera på enkel åtkomst till data. Det gör det möjligt för ditt team att optimera analyser genom upprepade tester. En plattform som stöder flera iterationer och algoritmer kan upptäcka viktiga datavariabler, vilket ökar effektiviteten hos generativ AI och frigör datavärdet. Den här iterativa processen för testning, inlärning och förfining säkerställer att dina **modeller är robusta** och att dina **insikter är användbara**, vilket ger drivkraft till ständig förbättring och innovation.



STEG 5

Skala upp produktisering av data och analyser



Växla från ett datavetenskapligt **projekt** till en tillförlitlig, upprepningsbar datavetenskaplig **produkt**. Dessa produkter kan fungera oberoende av varandra och regelbundet granskas för att upptäcka förbättringar. Med en effektiv dataintagsprocess påskyndas tiden till insikter, vilket gör det möjligt för datapipelines med inbyggd intelligens att analysera och använda data i realtid och nå fördefinierade mål. Genom att skala dataprodukt säkerställer du enhetlighet och tillförlitlighet och omvandlar **ad hoc-projekt** till **hållbara, värdeskapande tillgångar**.



STEG 6

Automatisera datahantering och -styrning



I takt med att produkterna blir upprepningsbara automatiserar du organisationens datahanterings- och styrningsprocesser. Det gör att systemet kan övervaka sig själv och flagga avvikelser innan de blir problem. Anamma en holistisk observerbarhet för att säkerställa att arbetsflöden följer standarder för integrerad datastyrning, policyer och säkerhetsåtgärder under hela datahanteringsresan. Automatisering gör inte bara att **manuellt arbete minskar** utan **förbättrar även noggrannhet och överensstämmelse**, vilket ger ett robust ramverk för att hantera data i stor skala



STEG 7

Utvärdera affärsresultat



Utvärdera data från affärsresultat och mata in dem i processen igen för att bidra till en kultur av ständig inlärning och anpassning. Denna kontinuerliga utvärdering samlar in faktiska resultat jämfört med förutsedda, vilket möjliggör finjusteringar som förbättrar och optimerar resultaten. Genom att utnyttja funktioner med minimal mänsklig inblandning säkerställer du konsekvent prestanda och värde. Genom att kontinuerligt analysera resultaten skapar du en återkopplingsring som lägger grunden för **ständiga förbättringar** och **anpassar dina datainitiativ** efter föränderliga affärs mål.





Sätta data i arbete med Dell AI Factory with NVIDIA

Ditt nuvarande datacenter och IT-driftsmodellen är förmodligen inte utrustade för att utnyttja hastigheten och skalan hos GenAI. Det du behöver är en ny typ av datacenter som är specialbyggt för att uppfylla de specifika kraven för [AI](#).

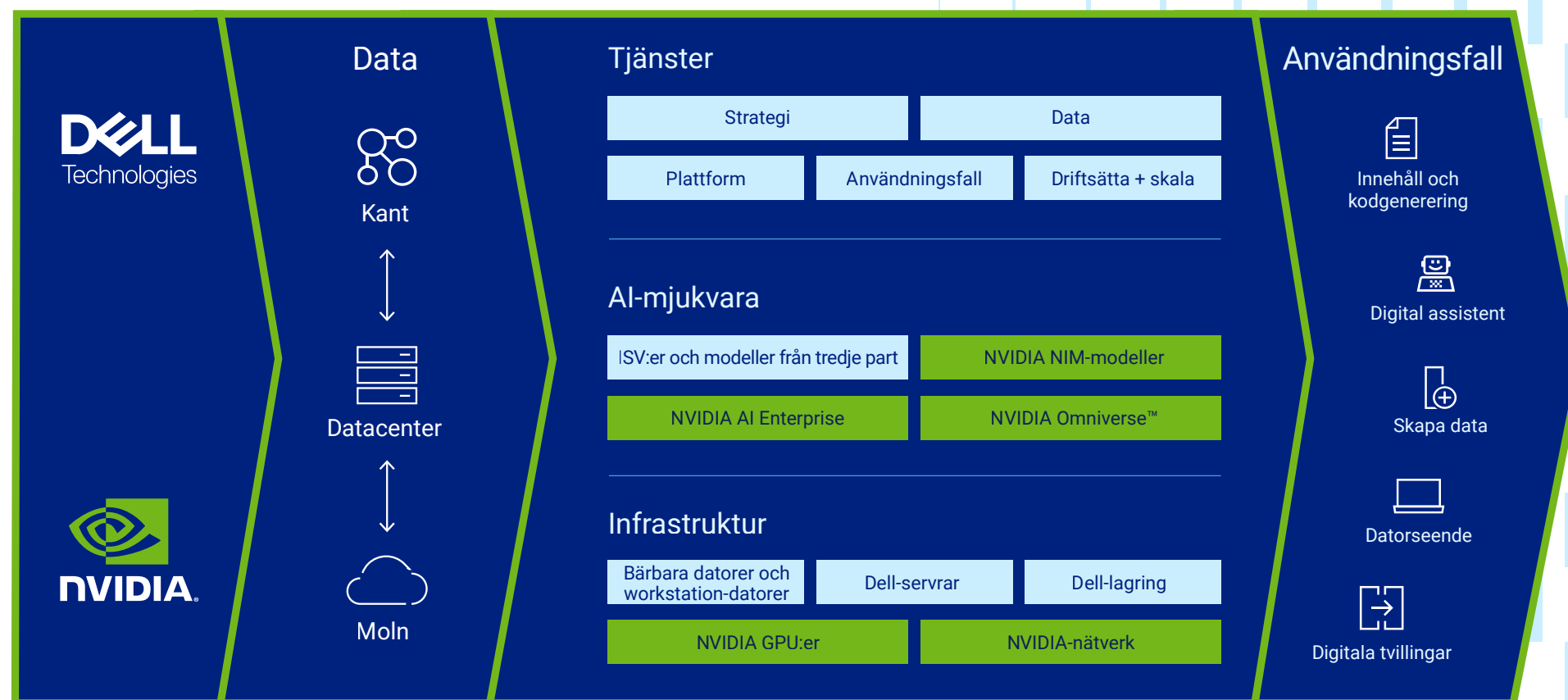
Du behöver AI-fabriken.

Precis som fysiska fabriker drev på den industriella revolutionen, så drivs AI-revolutionen av AI-fabriker. Men istället för fysiska varor producerar AI-fabriker intelligens. De är mångsidiga och flexibla och verkar där dina data finns – i moln, i datacenter, på workstation-datorer och på kantplatser.

2,4x

årlig ökning av utgifterna för att träna storskaliga ML-modeller – mestadels i hårdvara som GPU:er och servrar⁶

⁶ Epoch AI: [How Much Does it Cost to Train Frontier AI Models?](#)





Att förstå dina användningsfall och tillämpa rätt datahanteringslösningar är grunden för att optimera AI-insatserna.

Dell AI Factory with NVIDIA sammanför nödvändiga byggstenar som hjälper dig att snabba upp din AI-innovation:

- fokus på data
- AI-optimerad infrastruktur
- AI-mjukvara och -modeller
- öppna ekosystem
- experttjänster
- och bästa praxis

Det är teknik som förses med information av dina affärskrav för att leverera rätt lösning, snabbt och med en bättre total ägandekostnad. Dell och NVIDIA har ägnat mer än 340 000 timmar åt att validera dessa lösningar och tillhandahålla referensutformningar och prestandatest.

Tillsammans levererar NVIDIA och Dell en fullstacklösning som accelererar din AI-implementering: **Dell AI Factory with NVIDIA.**

Med NVIDIA AI Enterprise kan du:



Få åtkomst, hantera, driftsätta och ge support

GenAI-modeller, program, lösningar och acceleratorer för en rad olika infrastrukturlösningar.



Använda NVIDIA NIMS

för att möjliggöra en robust datapipeline för att dra full fördel av allt datapipelinearbete



Växla enkelt

från en modell till en annan samtidigt som du upprätthåller integriteten för dina datapipelines, vilket ger investeringskydd och gör att du alltid kan använda de bästa tillgängliga modellerna



Bibehållen framgång med löpande datahantering

Datahanteringsresan är inte en engångsuppgift. Det är en pågående process som använder en uppsättning metoder och verktyg som hjälper dig att ständigt frigöra värde från dina data. Och det är avgörande för alla framgångsrika GenAI-initiativ. Dell, i samarbete med NVIDIA, erbjuder världens bredaste AI-lösningssportfölj.



Heltäckande lösningar

Våra heltäckande lösningar, som drivs av NVIDIA AI, ger säkerhet, tillgänglighet och skalbarhet, från stationära datorer till datacenter och moln.



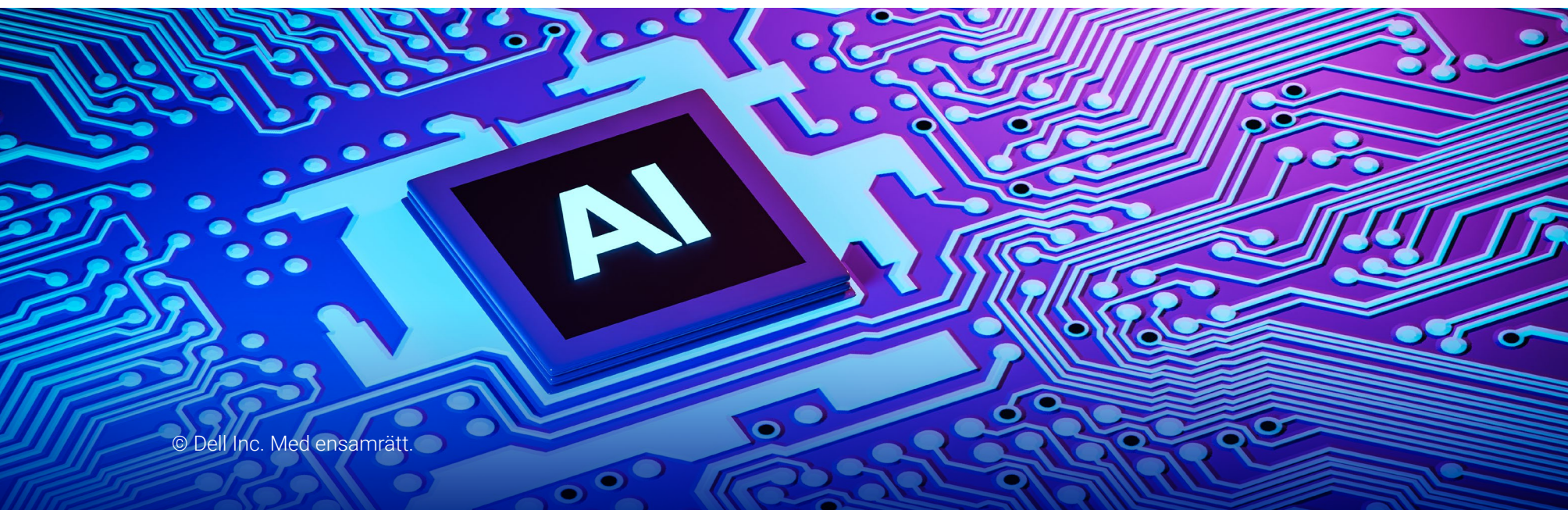
Med fokus på AI

Dell AI Factory with NVIDIA är ett uttryck för Dells engagemang för att anamma och implementera AI, och därmed hjälpa kunder att accelerera sina AI-initiativ för att maximera sina data och uppnå sina mål.



Förenklad datanavigering

Med Dell och NVIDIA tar du dig enkelt framåt på din datahanteringsresa. Och när det gäller AI-drivna dataarbetsbelastningar är resan lika viktig som målet.





Datahantering är inte en engångsuppgift.

Datahanteringsresan är en pågående process som använder en uppsättning metoder och verktyg som hjälper dig att ständigt frigöra värde från dina data. Och det är avgörande för alla framgångsrika GenAI-initiativ.

Det finns inte en universalmetod som passar alla.

Du har en unik datagrund – ditt eget specifika ekosystem av hård- och mjukvara samt plats och typer av data, och dina egna tydliga användningsfall. De steg som beskrivs i denna eBook fungerar som en övergripande guide för att hjälpa dig att navigera genom organisationens specifika behov.

Och du står inte ensam.

[Dell Services](#) erbjuder djupgående expertis i varje steg av livscykeln för att påskynda den konkreta tiden till värde, skräddarsydd för din organisation. Våra betrodda experter hjälper dig med allt från att anpassa en vinnande strategi och validera data till att snabbt implementera din dataplattform och säkerställa säker och optimerad drift.

Oavsett var på din resa du befinner dig kan vi hjälpa dig att effektivt dra nytta av företagsdata för att driva AI-projekt och accelerera tiden till värde.

[BESÖK DELL.COM](#)



Ordlista över termer

Generativ AI

Generativ AI avser en delmängd av artificiell intelligens som fokuserar på att skapa nytt innehåll eller nya data. Den här typen av AI använder sig av algoritmer och modeller, såsom GAN-nätverk (Generative Adversarial Network) och transformatorer, för att generera text, bilder, musik och andra typer av media. Generativ AI är unikt i sin förmåga att producera originalutdata som efterliknar stilen och innehållet i dess träningsdata, vilket gör den mycket värdefull för kreativa uppgifter, innehållsskapande och för att simulera komplexa scenarier.

AI

Artificiell intelligens (AI) är ett brett fält inom datavetenskap med fokus på att skapa system som kan utföra uppgifter som vanligtvis kräver mänsklig intelligens. Dessa uppgifter omfattar lärande, resonemang, problemlösning, perception, språkförståelse och beslutsfattande. AI omfattar olika tekniker och metoder, såsom maskininlärning, naturlig språkbehandling och robotteknik. Det syftar till att skapa intelligenta agenter som kan anpassa sig till nya situationer, förbättra prestandan över tid och hjälpa eller automatisera mänskliga aktiviteter inom ett stort antal tillämpningar.

AI-arbetsbelastningar

AI-arbetsbelastningar avser specifika uppgifter eller processer som hanteras av AI-system. Dessa arbetsbelastningar kan variera stort beroende på program och kan omfatta databehandling, modellträning, inferens och analys. AI-arbetsbelastningar kännetecknas av de intensiva beräkningsbehov som krävs för att träna modeller, bearbeta stora datauppsättningar och utföra beslutsfattande i realtid. Att hantera AI-arbetsbelastningar innebär att optimera hårdvara, mjukvara och algoritmer för att effektivt hantera dessa krävande uppgifter och säkerställa att AI-systemen fungerar effektivt och i stor skala.

Referenser och vidare läsning

[Infografik: Datahanteringsresan](#)

[Dell Professional Services för generativ AI](#)

[Dells lösningar för datahantering](#)

[Dell AI Factory with NVIDIA](#)

[De 5 viktigaste säkerhetsövervägandena för generativ AI](#)