

GenAI-ontwikkeling vereenvoudigen

Dell Precision AI workstations
en NVIDIA AI Workbench

Aan de slag



Inhoudsopgave

Ontwikkelingsuitdagingen voor generatieve AI (GenAI).....	3
De oplossing: NVIDIA AI Workbench op Dell Precision workstations	4-7
Succesverhaal: Invoke en Invoke Enterprise	8
NVIDIA AI Workbench en NVIDIA AI Enterprise	9
Volgende stappen en resources	10

GenAI: ontwikkelingsuitdagingen

Van het instellen van GPU's en Jupyter-notebooks tot het verplaatsen van workloads en het beheren van workflows, de dagelijkse uitdagingen van GenAI-ontwikkeling kunnen de voortgang van een project negatief beïnvloeden. De benodigde tijd en technische expertise kunnen ontmoedigend lijken voor datawetenschappers, technici en ontwikkelaars. Gelukkig kunnen de juiste technologiepartners en tools helpen om obstakels uit de weg te ruimen en de ontwikkeling te versnellen.

Veelvoorkomende GenAI-obstakels



Complexe
GPU-instelling



Beperkte overdraagbaarheid
van workloads



Tijdrovend
workflowbeheer



De oplossing: NVIDIA AI Workbench op Dell Precision AI-ready workstations

Met NVIDIA AI Workbench op Dell Precision workstations kunnen ervaren en beginnende ontwikkelaars snel en eenvoudig GenAI-projecten maken, testen en aanpassen op lokale workstations en deze vervolgens opschalen naar elk platform. Doe het allemaal op Dell Precision AI-ready workstations met de hoge prestaties die nodig zijn om te kunnen werken met grote datasets en complexe neurale netwerken.

NVIDIA AI Workbench

- ✓ **Instelling stroomlijnen**
Begin sneller met coderen en aanpassen van modellen dankzij geautomatiseerde setup/configuratie van het GPU-systeem
- ✓ **Overall projecten uitvoeren**
Ontwikkel workloads lokaal en verplaats ze eenvoudig om ze uit te voeren op het beste platform qua kosten, snelheid en schaal
- ✓ **AI-workflows versnellen**
Verbeter de productiviteit met automatisering voor container- en versiebeheer

Dell Precision workstations

- ✓ **Lokale GenAI-ontwikkeling**
Pas GenAI-modellen lokaal aan en ontwikkel ze op GPU-versnelde workstations
- ✓ **Schaalbaar**
Schaal op van één tot max. vier NVIDIA RTX™ Ada Generation GPU's
- ✓ **AI-ready**
Ontworpen en geconfigureerd om te voldoen aan uw AI-workloadbehoeften

Hardware-instelling stroomlijnen

De productiviteit lijdt eronder wanneer ontwikkelaars te maken krijgen met het complexe proces van het instellen van een GPU-machine voor deep learning en GenAI-werkzaamheden. NVIDIA AI Workbench elimineert veelvoorkomende installatieproblemen zoals mismatches tussen OS en drivers en compatibele CUDA-drivers en firmware. Ontwikkelaars kunnen snel beginnen met coderen dankzij de geautomatiseerde installatie en configuratie van software en drivers. NVIDIA AI Workbench helpt ook om ervoor te zorgen dat containers op basis van uw workload worden geconfigureerd voor optimale GPU-efficiëntie.



Verhoog productiviteit met geautomatiseerde installatie



Elimineer veelvoorkomende problemen met hardware-instelling



Zorg ervoor dat containers correct zijn geconfigureerd

Overal projecten uitvoeren

NVIDIA AI Workbench geeft ontwikkelaars de vrijheid om eenvoudig te creëren, aan te passen en samen te werken, met naadloze workloadportabiliteit. Verplaats NVIDIA AI Workbench-projecten veilig naar het beste GPU-systeem qua kosten, snelheid en schaal. Doe het allemaal zonder de tijd en technische vaardigheden die voorheen altijd nodig waren. Wijzigingen en nieuwe versies van omgevingen, data, modellen en locaties kunnen eenvoudig worden doorgevoerd, terwijl NVIDIA AI Workbench op een veilige manier de authenticatie en geheimen afhandelt die gebruikers nodig hebben om toegang te krijgen tot verschillende bronnen.



Gemakkelijk workloads
overdragen



Veilig referenties en
geheimen verplaatsen



Eenvoudig wijzigingen en
nieuwe versies doorvoeren

AI-workflows versnellen



Projectinstallatie en -beheer automatiseren



Projectafhankelijkheden automatisch bijhouden



Projectbeheer vereenvoudigen met intuïtieve UI en CLI

Met NVIDIA AI Workbench kunnen beginnende en ervaren ontwikkelaars snel elementen van AI- en deep-learningprojecten identificeren, installeren en beheren. Geef productiviteit een boost met de geautomatiseerde installatie van meerdere projectresources. Traceer eenvoudig projectafhankelijkheden voor een bepaald model en GPU, zodat ontwikkelaars zich kunnen richten op de uitvoering. NVIDIA AI Workbench vereenvoudigt het workflowbeheer met een intuïtieve gebruikersinterface en een krachtige opdrachtregelinterface.

Bekijk de workflowvoorbeelden op GitHub:

- ➞ [Hybride RAG-project](#)
- ➞ [NIM Anywhere-project](#)
- ➞ [Stable Diffusion-project](#)
- ➞ [Fijnafstemmingsproject](#)

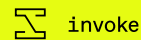
Succesverhaal: Invoke Enterprise

Invoke heeft een NVIDIA AI Workbench-project gebruikt om bedrijven in staat te stellen AI-beeldmodellen veilig en gezamenlijk te trainen. Invoke heeft zowel Invoke Enterprise als NVIDIA AI Workbench on-premise geïmplementeerd, waarbij AI-computing lokaal wordt uitgevoerd op [Dell Precision 7780 mobiele workstations](#) met NVIDIA RTX™ 5000 Ada Generation GPU's.

“Het implementeren van generatieve AI-modellen op Dell Precision AI-ready workstations, met name de Precision 7780, heeft een nieuwe norm gesteld voor prestaties. Oudere hardware kan moeite hebben met de eisen die AI-computing stelt, maar Invoke draaien op de 7780 is naadloos en krachtig en ondersteunt elk van onze meest geavanceerde AI-workflows.”

— Kent Keirse, oprichter en CEO, Invoke

[Casestudy lezen](#)





NVIDIA AI Workbench en NVIDIA AI Enterprise

Combineer NVIDIA AI Workbench met NVIDIA AI Enterprise om toegang te krijgen tot een end-to-end, cloud-native softwareplatform dat pipelines voor datawetenschap versnelt en de ontwikkeling en implementatie van robuuste AI-applicaties stroomlijnt. NVIDIA AI Workbench is gratis en wordt geleverd met enterprise-support voor NVIDIA AI Enterprise-licentiehouders, inclusief beveiligingsfuncties, NIM en productietakken.



Vervolgstappen en hulpmiddelen

Aan de slag

- ➔ Download AI Workbench nu gratis
- ➔ Zoek configuraties voor AI-ready workstations
- ➔ Neem contact met ons op om NVIDIA AI Enterprise via Dell aan te schaffen
- ➔ Probeer NVIDIA AI Enterprise 90 dagen gratis uit

Meer informatie

- ➔ Blog over het inzetten van NVIDIA-tools voor ontwikkelaars met Precision AI-Ready workstations
- ➔ Blog over het ontcijferen van de manier waarop NVIDIA AI Workbench de ontwikkeling van apps mogelijk maakt
- ➔ Blog over het optimaliseren van AI-modelprestaties en het behouden van dataprivacy met hybride RAG
- ➔ Blog over het naadloos ontwikkelen en implementeren van schaalbare generatieve AI-modellen met NVIDIA AI Workbench