

Redder liv og revolutionerer plejen i sundhedssektoren med GenAI

Northwestern Medicine samarbejder med Dell Technologies og NVIDIA om en GenAI-løsning, der i høj grad kan forbedre resultaterne for patienter og øge effektiviteten inden for levering af pleje i sundhedssektoren.

Forretningsmæssige behov

Northwestern Medicine oplever, at AI kan gøre plejere mere effektive med at hjælpe patienter og sætte skub på leveringen af pleje i sundhedssektoren. Organisationen har valgt at følge en samlet tilgang, der omfatter deres dataaktiver og datakilder, i stedet for at levere endnu et specialiseret softwareværktøj, for at leve op til potentialet inden for AI.

Forretningsresultater



Forbedrer ydeevnen af radiologi med op til 40 %.



Redder liv ved at underrette klinikmedarbejdere om tilstande, der kræver øjeblikkelig opmærksomhed.



Giver plejere mere tid til at fokusere på patienter.



Giver mulighed for forudsigende, proaktiv plejeadministration på individuelle, organisatoriske og regionale niveauer.



Giver et blueprint for ibrugtagning af GenAI på tværs af sundhedssektoren.



Øger sikkerheden, kvaliteten og ensartetheden af plejen i sundhedssektoren.

Et hurtigt overblik over løsningerne

- [Dell PowerEdge XE-servere med NVIDIA-GPU'er](#)
- [Dell AI-løsninger](#)
- [Dell AI Factory with NVIDIA](#)



En forbedring af produktiviteten med op til 40 % inden for gennemgang af radiologiske billeder.

Skaber innovation på vegne af patienter og plejere

Innovative plejere hos Northwestern Medicine indså tidligt, at AI kan transformere plejen i sundhedssektoren ved at gøre klinikmedarbejdere i stand til hurtigere at foretage smartere plejemæssige beslutninger og levere bedre patientpleje, end der er muligt med mere specialiserede, separate teknologiske værktøjer. Northwestern Medicine har udviklet deres praksis for generativ AI (GenAI) med en løsning, der kan redde patienters liv ved at fremhæve kritiske tilstande og strømline processer såsom gennemgange af medicinsk billedbehandling.

Dr. Mozziyar Etemadi, Clinical Director of Advanced Technologies hos Northwestern Medicine, siger, at "GenAI og AI giver os en enorm fordel med henblik på at levere bedre patientpleje og spare mere tid for plejerne."

Samarbejder om udvikling af GenAI-løsning

Northwestern Medicine har udviklet sin GenAI-løsning i fællesskab med AI-teknikere og opinionsdannere hos Dell Technologies AI Innovation Lab i Round Rock, Texas. "Jeg var straks klar over, at dette ville blive et partnerskab mellem ligesindede," siger Etemadi. "Det føles, som om teamet hos Dell Technologies AI Innovation Lab er en del af vores organisation. Vi samarbejder side om side for at løse svære udfordringer, så vi kan give vores patienter den bedst mulige pleje."

Etemadi forklarer den samarbejdende fremgangsmåde. "Cloud-teknologi kan hurtigt blive en dyr affære, og den er også mere ufleksibel med hensyn til den måde, hvorpå du har brug for at tilgå og klargøre ressourcer. Vi finder det mere omkostningseffektivt og praktisk at udrulle GenAI-løsninger direkte i vores infrastruktur på stedet. Partnerskabet med Dell Technologies gør alt dette meget nemmere."

Teams hos Dell Technologies og Northwestern Medicine har tilgået ressourcerne hos Dell AI Factory with NVIDIA for at udvikle og teste en GenAI-løsning, der kører multimodale store sprogmodeller. Ved at kombinere Dells AI-infrastruktur og NVIDIA's brancheledende GPU'er, højtydende netværk og

software med nøglefærdige strategier og automatiserede workflows, gør Dell Technologies og NVIDIA det muligt for organisationer at udvikle og udrulle GenAI i stor skala på sikker vis. GenAI-infrastrukturen, der er designet i Dell AI Factory with NVIDIA, består af fire Dell PowerEdge XE9680-serverklynger, der alle er udstyret med otte NVIDIA H100-GPU'er. Northwestern Medicine har udrullet den på stedet, hvor AI-forskere kan arbejde tæt sammen med praktiserende læger. "Ved at kombinere kraften fra NVIDIA-GPU'er og fleksibiliteten fra Dell PowerEdge-servere kan vi løse virkelige problemer, der påvirker virkelige patienter," udtaler Etemadi. "Det er virkelig en perfekt kombination."

Redder liv og sparer tid for plejere

Automated Radiology Interpretation and Evaluation System (ARIES), det første GenAI-værktøj, der er bygget på denne løsning, gennemgår radiologiske billeder i en hurtig indledende gennemgang, så radiologer står med diagnosticeringsresultater og anomalier på kort tid, hvilket normalt ville kræve en gennemgang på flere timer. Dette giver radiologerne mulighed for at tolke billederne og håndtere patienters helbredsmæssige udfordringer hurtigere. Dr. Samir Abboud, Chief of Emergency Radiology hos Northwestern Medicine, siger "Med mange GenAI-betabrugere oplever vi op til 40 % øget effektivitet. Produktiviteten hos en af vores yngre radiologer, der arbejdede med ARIES for første gang, steg til et niveau, som svarede til nogen med 15 eller 20 års mere erfaring – uden at det gik ud over kvaliteten."

GenAI opretter også det første udkast til arbejdsintensive radiologirapporter. Radiologer kan hurtigt færdiggøre dem og bruge mere tid på patienterne. Effektiviteten ved GenAI vil afhjælpe manglen på radiologer i organisationer inden for sundhedssektoren i USA. "Når du arbejder med ARIES, er det som at have et ekstra teammedlem," siger Abboud. "Denne teknologi hjælper absolut med at redde liv. En af grundene til dette er selve den prioritering, der giver os mulighed for at sætte de patienter, som har den mest kritiske tilstand, i første række. En anden grund er, at radiologerne simpelthen kan få mere arbejde fra hånden."

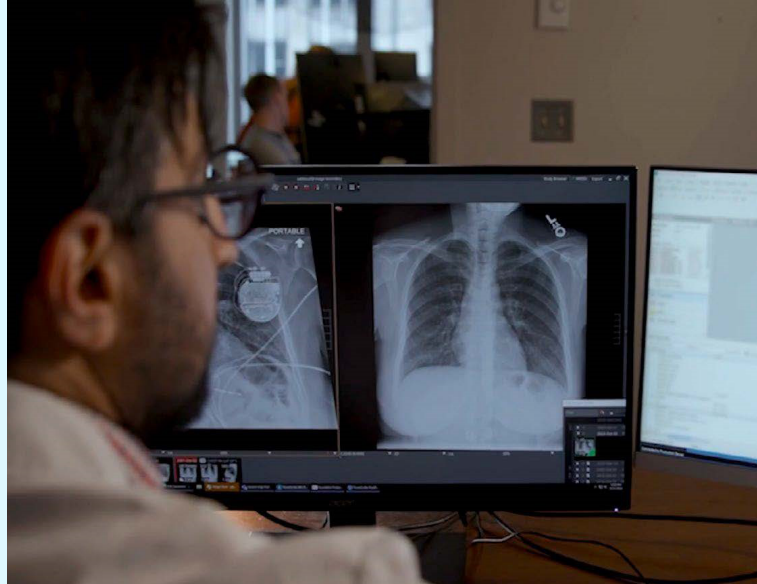


GenAI og AI giver os en enorm fordel med henblik på at levere bedre patientpleje og spare mere tid for plejerne."

Dr. Mozziyar Etemadi,
Clinical Director of Advanced Technologies,
Northwestern Medicine

” Det føles, som om teamet hos Dell Technologies AI Innovation Lab er en del af vores organisation. Vi samarbejder side om side for at løse svære udfordringer, så vi kan give vores patienter den bedst mulige pleje.”

Dr. Mozziyar Etemadi,
Clinical Director of Advanced Technologies,
Northwestern Medicine



Skalerer transformationen af pleje i sundhedssektoren

Som en del af vores undersøgelse har Northwestern Medicine udrullet ARIES til sine 11 hospitaler, udbredt GenAI til sygeplejere og andre i plejepersonalet, og organisationen skaber fortsat innovation gennem samarbejde. ”Sammen med Dell Technologies og support fra NVIDIA demokratiserer vi adgangen til selve de værktøjer, der skaber AI,” siger Etemadi. ”Jeg ønsker, at alle hospitalssystemer verden over får deres helt egen AI-fabrik.”

Northwestern Medicine bruger GenAI til at trække på sine dataaktiver og bygger digitale tvillinger, der kan hjælpe med at administrere sundhedsforløbet for individuelle patienter, men som også kan skales til at omfatte hele klinikker eller befolkningsgrupper. ”Ved at oprette modeller, der kan forudsige fremtiden, kan vi endelig stoppe med at være reaktive og i stedet være proaktive i patientplejen,” tilføjer Etemadi. ”Ved hjælp af GenAI og multimodale store sprogmodeller vil sundhedssektoren snart kunne forudsige sygdomstilstande flere måneder til år, før de opstår.”

” Cloud-teknologi kan hurtigt blive en dyr affære, og den er også mere ufleksibel med hensyn til den måde, hvorpå du har brug for at tilgå og klargøre ressourcer. Vi finder det mere omkostningseffektivt og praktisk at udrulle GenAI-løsninger direkte i vores infrastruktur på stedet.”

Dr. Mozziyar Etemadi,
Clinical Director of Advanced Technologies,
Northwestern Medicine

Få mere at vide om AI-løsninger fra Dell Technologies.

Kom i kontakt på
sociale medier.



DELLTechnologies



Copyright © 2024 Dell Inc. eller koncernens datterselskaber. Alle rettigheder forbeholdes. Dell Technologies, Dell og øvrige varemærker tilhører Dell Inc. eller koncernens datterselskaber. Øvrige varemærker kan tilhøre de respektive ejere. Dette casestudie er udelukkende til oplysningsformål. Dell mener, at oplysningerne i dette casestudie er nøjagtige på udgivelsesdatoen, maj 2024. Oplysningerne kan ændres uden varsel. Dell giver ingen garantier – hverken udtrykkelige eller underforståede – i dette casestudie.