

Vi redder liv og forvandler helsevesenet med generativ kunstig intelligens

Northwestern Medicine samarbeider med Dell Technologies og NVIDIA for å lage en generativ KI-løsning som kan forbedre pasientresultater og effektivisere helsevesenet.

Virksomhetsbehov

Northwestern Medicine merket fort at kunstig intelligens hadde potensialet til å effektivisere pasientomsorgen og forbedre helsevesenet. For å utnytte dette potensialet valgte de en tilnærming som fokuserte på dataressursene til organisasjonen heller enn å tilby et spesialisert programvareverktøy.

Virksomhetsresultater



Forbedrer radiologiytelsen med opptil 40 %.



Redder liv ved å varsle helsepersonell om tilstander som krever umiddelbar behandling.



Gir helsepersonell mer tid med pasientene.



Tilbyr prediktiv og proaktiv helseomsorg for både enkeltpersoner, organisasjoner og hele regioner.



Legger til rette for implementeringen av generativ KI-teknologi i hele helsesektoren.



Forbedrer sikkerheten, kvaliteten og stabiliteten til helsetjenestene.

Oversikt over løsninger

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



Opptil 40 % mer produktiv radiologidiagnostikk.

Nyskaping for pasienter og helsepersonell

Helsepersonell som jobber hos Northwestern Medicine, innså tidlig at KI ikke bare kunne hjelpe dem med å ta smartere beslutninger raskere, men også ta bedre vare på pasienter. Kunstig intelligens tilbød løsninger som mer spesialiserte verktøy ikke var i stand til å gi. Northwestern Medicines utviklet den generative KI-løsningen som hadde som mål å oppdage alvorlige sykdommer og effektivisere tjenester som for eksempel medisinsk bildediagnostikk. Dr. Mozziyar Etemadi, klinisk leder for avansert teknologi hos Northwestern Medicine, sier: "Generativ KI og KI er en enorm ressurs som kan hjelpe oss med å ta bedre vare på pasientene våre og gi helsepersonellet mer tid."

Utvikling av generative KI-løsninger i fellesskap

Northwestern Medicine samarbeidet med KI-spesialister og eksperter hos Dell Technologies AI Innovation Lab i Round Rock i Texas, for å utvikle den generative KI-løsningen sin. "Jeg visste umiddelbart at det ville være et godt partnerskap", sier Etemadi. "Det føles som om teamet hos Dell Technologies AI Innovation Lab er en del av organisasjonen vår. Vi jobber tett sammen og løser vanskelige problemstillinger for å kunne tilby de beste helsetjenestene til pasientene våre."

Etemadi forklarer hvordan samarbeidet fungerer.

"Nettskyteknologi kan være dyr og mindre fleksibel når det gjelder tilgang til og klargjøring av ressurser. For oss er det rimeligere og mer praktisk å bruke generative KI-løsninger direkte på den lokale infrastrukturen vår. Og samarbeidet med Dell Technologies gjør dette enda enklere."

Team fra Dell Technologies og Northwestern Medicine brukte ressursene til Dell AI Factory with NVIDIA for å lage og teste en generativ KI-løsning som støttet flermodale språkmodeller. Takket være Dell Technologies og NVIDIA kan organisasjoner nå utvikle og implementere generativ KI i stor skala. Alt dette er mulig ved å kombinere Dells KI-infrastruktur med NVIDIAs bransjeledende GPU-er, nettverk med høy ytelse, programvare

med nøkkelferdige løsninger og automatiserte arbeidsflyter. Den generative KI-infrastrukturen som ble laget i Dell AI Factory with NVIDIA er en klynge med fire Dell PowerEdge XE9680-servere, der hver server har åtte NVIDIA H100 GPU-er. Northwestern Medicine implementerte deretter denne løsningen i fasilitetene sine, der KI-forskere kan arbeide tett sammen med helsepersonellet. "Kombinasjonen av de kraftige NVIDIA GPU-ene og fleksibiliteten til Dell PowerEdge-serverne er grunnen til at vi klarer å løse problemer som pasientene våre står overfor", forteller Etemadi. "Det er virkelig en perfekt kombinasjon."

Vi redder liv og gir helsepersonellet mer tid

Automated Radiology Interpretation and Evaluation System (ARIES) er det første generative KI-verktøyet som er basert på denne løsningen. Dette verktøyet analyserer raskt radiologibilder og sender diagnostikkdata og uvanlige funn til radiologer, slik at de ikke trenger å bruke tid på dette. Radiologer kan slik tolke bilder og behandle pasienter raskere. Dr. Samir Abboud, leder for akuttradiologi hos Northwestern Medicine, sier: "Med mange betabrukere for generativ KI opplever vi en effektivitetsøkning på opptil 40 prosent. Da en av våre unge radiologer først brukte ARIES, økte produktiviteten hans til et nivå som vanligvis bare erfarne radiologer med 15- til 20-års erfaring oppnår. Dessuten opplevde vi ikke noen reduksjon i kvaliteten."

Generativ KI lager dessuten det første utkastet til arbeidskrevende radiologirapporter. På denne måten kan radiologer raskt finpusse rapportene, og få mer tid til pasientbehandlingen. Effektiviteten til generativ kunstig intelligens vil slik bidra til å motvirke mangelen på radiologispesialister i det amerikanske helsevesenet. "ARIES er nesten som å ha en ekstra person på teamet", sier Abboud. "Jeg er ikke i tvil om at denne teknologien redder liv. Én grunn til dette er prioriteringen som hjelpe oss med å behandle de mest syke pasientene først. En annen grunn er at den ganske enkelt lar radiologer oppnå mer."



Generativ KI og KI er en enorm ressurs som kan hjelpe oss med å ta bedre vare på pasientene våre og gi helsepersonellet mer tid."

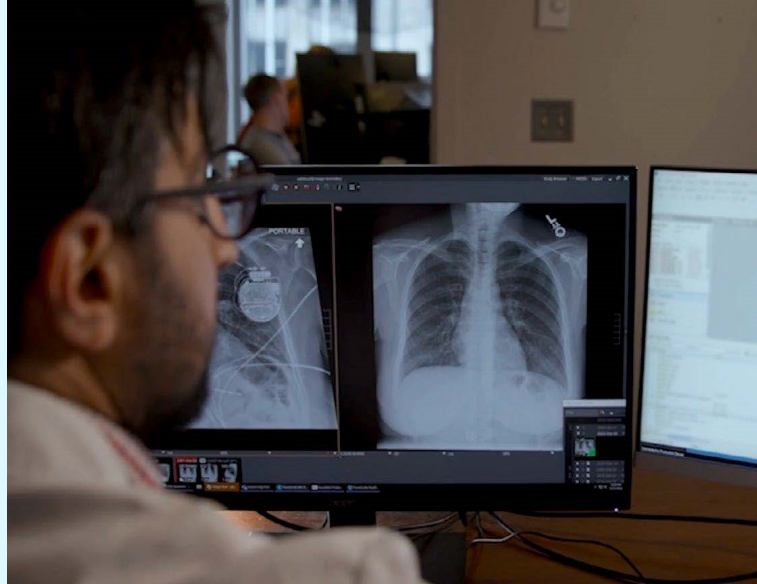
Dr. Mozziyar Etemadi

Klinisk leder for avansert teknologi hos Northwestern Medicine

“**Det føles som om teamet hos Dell Technologies AI Innovation Lab er en del av organisasjonen vår. Vi jobber tett sammen og løser vanskelige problemstillinger for å kunne tilby de beste helsetjenestene til pasientene våre.**”

Dr. Mozziyar Etemadi

Klinisk leder for avansert teknologi hos
Northwestern Medicine



Skalere omformingen av helsevesenet

Northwestern Medicine deltok i en forskningsstudie der de implementerte ARIES på de 11 sykehusene sine, slik at en større andel av helsepersonellet kunne benytte teknologien. På denne måten utvidet de bruksområdet til generativ KI og bidro til kontinuerlig samarbeid og nyskaping. “Takket være Dell Technologies og støtten fra NVIDIA folkeliggjør vi tilgangen til verktøyene som skaper KI”, sier Etemadi. “Jeg vil at alle sykehussystemer over hele verden skal ha sin egen KI-løsning.”

Northwestern Medicine lar generativ KI benytte deres egne dataressurser og skaper digitale tvillinger som kan forbedrer helseomsorgen til enkeltpasienter. I tillegg kan teknologien skaleres til å omfatte hele helseinstitusjoner og befolkningsgrupper. “Modeller som kan forutsi fremtiden gjør at vi endelig kan være proaktive istedenfor reaktive når det kommer til pasientbehandling, sykehusledelse og håndtering av befolkningen”, sier Etemadi. “Et helsevesenet som er drevet av generativ KI og flermodale språkmodeller vil snart være i stand til å forutsi sykdomsutviklingen måneder til år før den oppstår.”

“**Nettskyteknologi kan være dyr og mindre fleksibel når det gjelder tilgang til og klargjøring av ressurser. For oss er det rimeligere og mer praktisk å bruke generative KI-løsninger direkte på den lokale infrastrukturen vår.**”

Dr. Mozziyar Etemadi

Klinisk leder for avansert teknologi hos
Northwestern Medicine

Finn ut mer Om KI-løsninger fra Dell Technologies.

Ta kontakt på
sosiale medier.



DELLTechnologies



Opphavsrett © 2024 Dell Inc. eller deres datterselskaper. Med enerett. Dell Technologies, Dell og andre varemerker er varemerker for Dell Inc. eller deres datterselskaper. Andre varemerker kan være varemerker som tilhører sine respektive eiere. Denne saksstudien er kun til informasjon. Så langt Dell Technologies kjenner til, er informasjonen i denne saksstudien nøyaktig ved utgivelsesdatoen i mai 2024. Informasjonen kan endres uten forvarsel. Dell gir ingen garantier, verken uttrykkelige eller underforståtte, i denne saksstudien.