



Kunstig intelligens i din bedrift

Innhold

Kunstig intelligens spiller en stadig viktigere rolle i forretninger . . .	1
Definisjoner av nøkkelbegreper:	1
Fordeler med å implementere AI	3
Øke medarbeidernes produktivitet og arbeidstilfredshet:	3
Hvordan kan AI øke produktiviteten på arbeidsplassen?	6
Inventar før implementering	8
Hvordan beregner jeg et AI-prosjekt?	10
AI-implementeringsprosessen basert på Advanias erfaring	12



Kunstig intelligens spiller en stadig viktigere rolle i forretninger

PwC:s analyse antyder at den globale BNP-en vil øke med opptil 14% fram til 2030 takket være den "akselererende utviklingen og adopletingen av AI" - dette betyr en økning i økonomien med 15,7 billioner dollar. Men hva er drivkreftene bak en slik vekst? På den ene siden er det en økning i bedrifters produktivitet. På den andre siden er det en økning i etterspørselen fra forbrukerne, drevet av bedre kvalitet og stadig mer personlige AI-forbedrede produkter.

Det er vanskelig å benekte at AI er fremtiden for forretninger - og før eller senere må flertallet av selskapene implementere det for å forbli konkurransedyktige.

67 % av lederne tror at AI vil hjelpe mennesker og maskiner med å samarbeide for å forbedre virksomheten – ved å kombinere kunstig og menneskelig intelligens.

Definisjoner av nøkkelbegreper:

Kunstig intelligens spiller en stadig viktigere rolle i forretninger. Hvert år ser vi en ny gruppe ledere implementere AI-baserte løsninger for både produkter og prosesser. Men vet du hvordan?

Artificial intelligence (AI) /Kunstig Intelligens (KI)

- refererer til simulering av den menneskelige hjernens funksjon av maskiner. Det bygger på å skape kunstige nevrale nettverk som etterligner logisk resonnering, læring og selvkorrigering. AI handler om handling og beslutningstaking basert på tilgjengelige data. AI utfører oppgaver (ikke alle) som tidligere ble gjort av mennesker raskere og med en redusert feilrate.

Data Science

- et tverrfaglig felt med fokus på prosesser som henter kunnskap og mønstre fra eksisterende data. Denne termen dekker et bredt spekter av teknikker, som SQL, Hadoop, statistisk analyse, datavisualisering, instrumentpaneler eller distribuert arkitektur. Kort sagt er det et generelt konsept å analysere forretningsorienterte data, finne mening og fokusere på effektiv kommunikasjon.

Machine Learning /Maskinlæring

- et AI-område. Det er basert på datamaskinens evne til å gjenkjenne, anvende mønstre og utlede algoritmer basert på disse mønstrene. Maskinlæringsbedrifter utvikler programvare som kan identifisere relasjoner og foreninger mellom variabler for å anvende dem under lignende forhold.

Deep Learning

- tar konseptet med adaptiv AI-adferd et skritt videre og tilbyr programvareløsninger når det er tilgjengelige ustrukturerte data. Det handler om begreper som dype nevralt nettverk, maskinoversettelse, bioinformatikk og mange flere.

Big Data

- henviser til prosessen med å samle inn og analysere store mengder datamengder for å oppdage nyttige skjulte mønstre. Informasjonen kan være om kundevalg eller markedsutviklinger som kan hjelpe selskaper med å ta velinformerte og kundeorienterte beslutninger. Det kan kjennetegnes av: ekstreme datavolum, mange forskjellige datatyper og hastigheten med hvilken store data må behandles.

"Okay, men hva er forskjellen mellom datavitenskap og AI? Er de ikke det samme?"

Datavitenskap er mer rettet mot å forstå data og trekke ut innsikter, mens AI handler om å skape intelligente systemer som kan ta beslutninger og utføre oppgaver. Datavitenskap kan brukes som en del av AI-prosjekter for å analysere og forberede data som trengs for å trene AI-modeller. De to områdene er komplementære og kan samhandle, men de har forskjellige mål og fokus.



Fordeler med å implementere AI

Det er tydelig at kunstig intelligens kan åpne helt nye veier og styrke virksomheten din på mange måter. Her går vi gjennom noen av dem.

Øke medarbeidernes produktivitet og arbeidstilfredshet:

AI kan avlaste dine ansatte fra repetitivt arbeid. Det kan eliminere aktiviteter som ikke bare er utilfredsstillende, men som også begrenser mulighetene for faglig utvikling eller læring av nye ferdigheter.

Ta feilsøking som et eksempel. De aller fleste kundeforespørslene handler ofte om det samme, så mange bedrifter har besluttet å automatisere prosessen. Nå, takket være automatiserte chatbots, kan kundene få svar raskere - mens ansatte kan fokusere på andre, mer ambisiøse oppgaver.

Spare tid og penger:

AI kan hjelpe til ved å automatisere lange, repetetive oppgaver. For eksempel rapportgenerering, en chatbot for interne spørsmål, feilsøking, men også analyse:

Prediktiv analyse: En iPaaS med AI-funksjoner kan hjelpe bedrifter med å forutse fremtidige trender og adferdsmønstre. Ved å analysere historiske data kan bedrifter identifisere mønstre og bruke denne informasjonen til å forutsi fremtidige resultater. Dette kan hjelpe bedrifter med å ta mer veloverveide beslutninger og utvikle bedre strategier.

Analyse i sanntid: Å analysere data i sanntid ved hjelp av ML-modeller. Ved å bruke Maskinlæring til å analysere for eksempel kunders atferd i sanntid og justere prissetting eller kampanjer i tråd med dette, kan bedrifter fremskynde beslutningsprosessen og raskt tilpasse seg endrede forhold.

Støtte salget og øke inntektene:

Selvfølgelig ville en helt automatisert salgsprosess ikke være profesjonell. Men du kan forbedre spesifikke områder med AI. For det første kan du bruke AI til å analysere store datamengder slik at en algoritme kan trekke konklusjoner som innebærer mer og raskere salg. Deretter kan du opprette AI-baserte verktøy som hjelper til med å forbedre salgsprognoser, forutsi kundebehov og forbedre kommunikasjonen.

Tenk på det slik: Det er bare fantasien som setter begrensningene for bruken av AI i virksomheten.

Unngå "menneskelige feil"

La oss være tydelige: AI kan aldri være helt feilfri. Men jo mer data vi tilfører algoritmene våre - og jo bedre teknologi vi bruker - desto bedre kan våre AI-baserte verktøy prestere.

Dette betyr raskere utførelse av oppgaver med mer nøyaktige resultater enn hvis vi ba mennesker om å utføre de samme aktivitetene. I mange tilfeller er nøyaktigheten nær 100 %. Lymph Node Assistant fra Google er det perfekte eksempelet: den oppnådde 99 % nøyaktighet og 69 % følsomhet for å oppdage metastaserende brystkreft.

Kunstig intelligens er mindre mottagelig for feil enn mennesker fordi den ikke lider av menneskelige egenskaper som tretthet og distraksjon. Den fungerer effektivt, uansett tid på dagen, og påvirkes verken av følelser, meninger eller fordommer.

Forbedre sluttbrukerens opplevelse

Takket være sin sofistikerte verktøykasse og evnen til å analysere kunde- og brukeradferd, kan AI også forbedre menneskers opplevelse av tjenestene dine. Faktisk er det rundt 38 % av forbrukerne som er enige i at AI vil forbedre kundeservicen.

For det første kan brukere be om hjelp via chatbots som er innebygd direkte på nettsidene. Dessuten kan bedrifter analysere brukeradferd for å forutsi forbrukernes behov i sanntid - i tillegg til å lære hva folk ikke liker. På denne måten kan bedrifter tilpasse verktøyene og tjenestene sine til nåværende og fremtidige kundebehov og forventninger.

*<https://www.authorityhacker.com/ai-statistics/>

Tiltrekk deg de beste kandidatene

En fremtidsrettet tilnærming til teknologi hjelper deg ikke bare med å vinne kunder. Det kan gjøre deg til en langt mer attraktiv arbeidsgiver og posisjonere bedriften din som et ettertraktet arbeidssted.

Bedre prognoser og mer verdifull forretningsinnsikt

AI sin evne til dataanalyse muliggjør bedre prognoser for bedriftens resultater, mer pålitelige innsikter i nye forbrukertrender og fremveksten av smartere måter å redusere kostnadene på.

Interessant nok kan AI til og med forutsi svingninger i valuta- og aksjekurser - noe som illustrerer hvor kraftige prognosefunksjonene virkelig er.

Det er vanskelig å forutsi hvor stor innvirkning AI vil ha på eksisterende arbeidsplasser: en rapport PwC publiserte i 2018 forutså at AI ville generere omtrent like mange jobber som den ville erstatte i årene 2017-2037.

Kilde: PwC: "AI will create as many jobs as it displaces by boosting economic growth", 2018.

Fremtidens AI på arbeidsplassen - studier og spådommer

Ifølge en rapport fra McKinsey Global Institute* kan nesten halvparten av alt arbeidet vi for øyeblikket utfører, automatiseres innen 2055. Men betyr det at AI vil føre til økt arbeidsledighet? Vel, la oss grave litt dypere.

Det er vanskelig å forutsi hvor stor innvirkning AI vil ha på eksisterende arbeidsplasser. McKinseys rapport viser at i omtrent 60 prosent av alle yrker kan minst 30 prosent av arbeidsoppgavene automatiseres. Så tilbake til spørsmålet: må dette føre til økt arbeidsledighet? Nei, absolutt ikke.

Mens AI vil føre til at visse roller forsvinner, må vi ikke glemme at dette bare er en naturlig utvikling på arbeidsmarkedet. Det er utallige kjedelige og repetitive oppgaver som maskiner kan ta seg av, noe som frigjør mennesker til å fokusere på mer oppdragskritiske oppgaver.

I tillegg er maskiner bedre på repetitive oppgaver som krever kun litt komplisert eller kreativ input. Og de fungerer bedre med store mengder data: faktisk er de mer kapable enn de fleste mennesker til å utføre komplekse matematiske operasjoner.

Vi må imidlertid erkjenne at teknologien ennå ikke er autonom. Den krever fortsatt et element av menneskelig støtte og verifisering, og derfor bør vi ikke se på teknologien som "en trussel mot jobbene våre".

Tvert imot: det representerer en mulighet til å utvikle nye, mer ambisiøse og kreative prosjekter, noe som bekreftes av studier som viser hvordan AI, med riktige investeringer og infrastruktur, kan skape millioner av nye arbeidsplasser.

***Kilde:** McKinsey



Hvordan kan AI øke produktiviteten på arbeidsplassen?

Som vi har sett, hjelper AI mennesker med å jobbe mer produktivt. Men hvordan kan teknologi som bruker kunstig intelligens og maskinlæring hjelpe i det daglige arbeidet? Vel, mye avhenger av bransjen - men det er flere områder der AI er mest effektiv:

Kundesupport

Som vi alle vet, liker ikke folk å vente. Når en kunde sender et spørsmål til deg, gjelder: Jo raskere du kan svare, jo bedre, uansett tid på døgnet.

En Oracle-rapport viser at over 50 % av mennesker forventer at et selskap skal være åpent 24/7.

Men sannheten er at de fleste kundespørsmål er ganske like, så å automatisere svarene er et naturlig og åpenbart skritt.

Derfor implementerer bedrifter innen ulike sektorer intelligente chatbots som ikke bare svarer på spørsmål. De utfører oppgaver som å sende tips og instruksjoner, planlegge møter, gi produktinformasjon og behandle refusjoner.

For mange er chatbots det åpenbare svaret for å møte kundenes forventninger om umiddelbare svar. Og det er derfor, ifølge Opus Research, bedrifter har investert 4,5 milliarder dollar i chatbots i 2021.

En ytterligere fordel med chatbots er at de, ved å ta vekten av de ansattes skuldre, gjør det mulig for dem å fokusere på den essensielle oppgaven med å vinne tilbake en misfornøyd kunde ved å hjelpe med alle unike problemer.

Analyse & Beslutningstaking

Data finnes overalt i dagens verden. Men vet bedrifter hvordan de skal utnytte dataene de samler inn? Svaret: Ikke helt - selv om big data og dataanalyse tilbyr en utmerket mulighet til å ta smartere, raskere og bedre forretningsbeslutninger. Maskinlæring lar deg analysere data fra alle deler av bedriften din. Og hvis det implementeres riktig, kan det gi deg avgjørende innsikt i hvordan kundene dine oppfører seg eller hvordan de handler, noe som hjelper deg med å ta beslutninger basert på denne informasjonen.

Hvis du prøvde å gjennomføre en slik analyse manuelt, ville det ta mye lenger tid. Ved å automatisere prosessen kan du både generere innsikter på noen minutter og gi teamet ditt friheten til å jobbe med mer kreative oppgaver.

Kostnadsreduksjon og optimalisering av personell

AI-/Maskinlæring-løsninger kan muliggjøre høyeste nivå av effektivitet og kompetanse hos arbeidsstyrken ved å forutse behovet for personell og administrere arbeidsplanene som kreves for at et team skal kunne fullføre sine oppgaver.

Eksempler på dette inkluderer:

- Budsjettlegging, prognoser og planlegging
- Generering av rapporter
- Utarbeidelse av arbeidsplaner
- Tidsregistrering og produktivitetsanalyse av ansatte
- Lønns- og godshantering
- Håndtering av ansattes ferier
- Rekrutteringsaktivitetsdata

Cybersikkerhet

I takt med teknologiens utvikling øker også cyberkriminaliteten. Og hvis dataene dine ikke er tilstrekkelig beskyttet, er det en stor sjanse for at de havner i feil hender, enten det er kriminelle, myndigheter eller hvem som helst.

Men organisasjoner som tidligere måtte be IT-spesialister om å gå gjennom systemloggfilene for problemer, kan nå bruke Maskinlæring-baserte verktøy til å gjøre det samme. Og disse løsningene beskytter ikke bare bedrifter 24/7; de identifiserer og håndterer øyeblikkelig trusler - samtidig som de analyserer eventuelle problemer med ytelsen til IT-miljøet.

Kunstig intelligens og maskinlæring kan beskytte dataene dine, garantere fred i sinnet og frigjøre tid for ditt IT-team.



Nødvendige steg før implementering

1. Definer dine forretningsbehov

Først og fremst må du definere problemene du ønsker at AI skal løse - for å gjøre dette, prøv å svare på disse fem spørsmålene:

- Hva slags resultater ønsker du å oppnå?
- Hva er de største hindringene for å oppnå disse resultatene?
- Hvordan kan AI hjelpe bedriften din med å nå suksess?
- Hvordan vil du måle suksess?
- Hvilke data har du tilgjengelig i dag, og hvilke ytterligere data trenger du?

Disse svarene vil hjelpe deg med å definere dine forretningsbehov og deretter bevege deg mot den beste løsningen for virksomheten din.

2. Prioriter de viktigste driverne for verdi

Nå må du identifisere de potensielle forretningsmessige og økonomiske fordelene med ditt AI-prosjekt. Du bør vurdere alle mulige AI-implementeringer og prøve å koble hvert initiativ til konkret avkastning. Gjør dette ved å fokusere på kortsiktige mål og illustrere enten det økonomiske eller forretningsmessige verdien så godt du kan.

Når du utforsker dine mål, må du vurdere verdidrivere (som økt verdi for kundene dine eller forbedret produktivitet hos ansatte), like mye som bedre forretningsresultater. Og vurder om maskiner i stedet for mennesker bedre kan håndtere spesifikke tidkrevende oppgaver.

Et varselord: Implementer ikke løsninger utelukkende basert på en trend. Det som er populært i dag, kan være upopulært i morgen.

Vurder heller om du effektivt kan integrere en løsning i din daglige arbeidsflyt, analysere hvordan den passer inn i dine forretningsprosesser, og utforske om å legge til en AI-basert løsning til dine eksisterende produkter eller tjenester ville være til fordel for virksomheten din på lang sikt.

3. Forbered dataene dine

AI-algoritmer fungerer bare når du har gode eksempler for algoritmen å lære av. Derfor må du ha data av høy kvalitet som også er rene. Men hva betyr ren i praksis?

For at data skal betraktes som rene, må datasettet være:

- fri for usammenhengende informasjon og
- så nøyaktig som mulig med alle nødvendige attributter som kreves for at en algoritme skal kunne utføre sin oppgave.

Selv de mest avanserte algoritmene i verden kan ikke gi deg de resultatene du ønsker hvis du ikke gir dem høykvalitetsdata å jobbe med, det er derfor du må organisere, oppdatere og utvide datasettet ditt - og det ofte.

Og det er alltid verdt å investere i kvaliteten på dataene dine. Etter alt er ikke AI-baserte løsninger en engangsoperasjon.

De bør bli en serie skalerbare løsninger, men for å bli det må du bygge grunnlaget på data av høy kvalitet - jo mer data du har, jo bedre vil AI-en din fungere.

Når du har forberedt dataene dine, husk å holde dem sikre. Standard sikkerhetstiltak som kryptering, antivirusprogrammer eller en VPN kan kanskje ikke være nok, så invester i robust sikkerhetsinfrastruktur.

4. Start smått

Når du akkurat har begynt, vær selektiv i hvordan du bruker AI. Det betyr at du ikke kaster inn all dataen du har umiddelbart i ditt første prosjekt og håper på et mirakel.

Begynn med en liten eksempeldata (POC eller pilot) og bruk AI for å bevise verdien som finnes i den. Deretter, med noen bevis for suksess bak deg, kan du rulle ut løsningen strategisk og med full støtte fra interessentene. Du kan deretter gå videre til å se hvor bra AI-en din presterer mot et nytt datasett, og deretter begynne å bruke AI-en din for å jobbe med informasjon som du aldri har brukt før.

Du kan gå fra billige prosjekter med lav risiko til mer ambisiøse initiativer og få bekreftet om din opprinnelige strategi var skalerbar: disse tidlige lærdommene kan være avgjørende for å forhindre kostbare fremtidige feil.



Hvordan beregner jeg et AI-prosjekt?

Å forstå de ulike faktorene som påvirker kostnaden er avgjørende for å planlegge og gjennomføre et AI-prosjekt på en vellykket måte. Her er noen generelle faktorer som kan påvirke kostnaden for et AI-prosjekt:

Prosjektets omfang

Størrelsen og kompleksiteten i prosjektet vil direkte påvirke kostnaden. Et større og mer komplisert AI-prosjekt krever vanligvis flere ressurser og mer tid, noe som fører til høyere kostnader.

Teknologiutvalg

Teknologiene og verktøyene som brukes i AI-prosjekter kan variere betydelig i kostnad. Noen teknologier og plattformer kan være dyrere enn andre avhengig av deres funksjonalitet og bruksområdet for prosjektets behov.

Datainnsamling og rengjøring

Innsamling og rengjøring av data er en kritisk fase i AI-prosjekter. Kostnadene kan variere avhengig av datakilder, mengden data som må samles inn og graden av bearbeiding som kreves.

Utvikling av modeller

Opprettelse og trening av AI-modeller kan være tidkrevende og kreve ekspertise. Kostnaden påvirkes av kompleksiteten i modellene som må utvikles og ressursene som kreves for å utføre dette arbeidet.

Infrastruktur

Kostnaden for den tekniske infrastrukturen som trengs for å støtte AI-prosjekter, inkludert servere, lagring og nettverk, kan være betydelig.

Menneskelige ressurser

Ansettelse og engasjement av spesialister og eksperter innen AI-feltet er en betydelig kostnadsfaktor. Dette inkluderer utviklere, dataingeniører, datavitenskapsfolk og andre som er nødvendige for prosjektets suksess.

Vedlikehold og støtte

Etter at AI-systemet er implementert, kreves kontinuerlig vedlikehold og støtte. Dette kan også være en kostnad som ikke bør overses.

Testing og validering

Testing og validering av AI-systemet er avgjørende for å sikre nøyaktigheten og effektiviteten. Kostnadene for testing kan variere avhengig av prosjektets kompleksitet.

Integrering med eksisterende systemer

Hvis AI-løsningen må integreres med eksisterende systemer eller infrastruktur, kan dette også påvirke prosjektkostnadene.

Prosjektledelse og overvåking

Ledelse og overvåking av prosjektet kan kreve tid og ressurser, og kostnader for prosjektledelse og overvåking bør også tas med i betraktningen.

Det er viktig å nøye planlegge og budsjettere for alle disse faktorene når du gjennomfører et AI-prosjekt, og samarbeide med en pålitelig partner som Advania kan hjelpe deg med å optimalisere kostnadene og maksimere prosjektets suksess.



AI-implementeringsprosessen basert på Advanias erfaring

Slik jobber vi

- 01** Vi fordypet oss i din verden og blir kjent med din virksomhet: Definer behov, utfordringer og områder som kan forbedres.

Vi ser på data, flagger risikoer og muligheter slik at alle interessenter forstår sammenhengen.
- 02** Vi oversetter det vi har lært til en handlingsplan. Vi viser deg nøyaktig hvordan vi kan omforme dine behov til skreddersydde, effektivitetsorienterte AI-løsninger.
- 03** Vi går inn i designfasen med diskusjoner med alle parter. Vi tar imot tilbakemeldinger gjennom hele prosessen, slik at vi kan garantere et produkt som gjenspeiler dine krav og møter eller overgår dine forventninger.
- 04** Nå går vi igang med utviklingen. Våre AI-spesialister begynner arbeid med avansert dataanalyse for å lage smarte løsninger og modeller som best adresserer dine forretningsutfordringer.
- 05** Når vi har bevist effektiviteten av løsningen, leverer vi det endelige produktet. Selv på dette stadiet holder vi oss i nærheten. Vi støtter teamene dine når de begynner å bruke modellene eller integrere algoritmene i arbeidsflytene.

Verdt å merke seg:

Å integrere AI i alle organisasjoner krever mye arbeid. Det krever dyp kunnskap, tid og engasjement fra både kunden og leverandøren. Og for å implementere det vellykket, vil vi anbefale å ikke bare følge trendene: Fokuser heller på hvordan AI kan tilføre verdi til din spesifikke virksomhet og deretter avgjør hvor det trengs mest.

Har du lyst til å se hvordan AI kan løse dine utfordringer?

Utforsk våre AI-tjenester og finn den beste løsningen for deg.

[Les mer](#)



advania

The tech company
with people at heart

advania.no