



Artificiell Intelligens i din verksamhet

I partnerskap med Advania

Innehåll

Artificiell intelligens spelar en allt viktigare roll i affärer03

Definitioner av nyckelbegrepp04

Fördelar med att implementera AI06

Framtidens AI på arbetsplatsen – studier och förutsägelser09

Hur kan AI öka produktiviteten på arbetsplatsen?.....10

Inventering innan din implementering12

Hur räknar jag på ett AI-projekt?.....14

AI implementeringsprocess baserad på Advanias erfarenhet15

Artificiell intelligens spelar en allt viktigare roll i affärer

PwC:s analys tyder på att global BNP kommer att öka med upp till 14% fram till 2030 tack vare den "accelererande utvecklingen och antagandet av AI" - det innebär en ökning av ekonomin med 15,7 biljoner dollar.

Men vilka är drivkrafterna för en sådan tillväxt? Å ena sidan är det en ökning av företagets produktivitet. Å andra sidan är det en ökning av konsumenternas efterfrågan, driven av bättre kvalitet och alltmer personliga AI-förbättrade produkter.

Det är svårt att förneka, AI är framtiden för affärer - och förr eller senare måste majoriteten av företagen implementera det för att förbli konkurrenskraftiga.

67 % av cheferna tror att AI kommer att hjälpa människor och maskiner att arbeta tillsammans för att förbättra verksamheten – genom att kombinera artificiell och mänsklig intelligens.

Källa: PWC

Definitioner av nyckelbegrepp

Artificiell intelligens spelar en allt viktigare roll i affärer. Varje år ser vi en ny grupp chefer implementera AI-baserade lösningar för både produkter och processer. Men vet du hur?



Artificial intelligence

— avser simulering av den mänskliga hjärnans funktion av maskiner. Det bygger på att skapa artificiella neurala nätverk som efterliknar logiskt resonemang, lärande och självkorrigering. AI handlar om handling och beslutsfattande baserat på tillgängliga data. AI gör uppgifter (inte alla) som tidigare gjorts av människor snabbare och med en minskad felfrekvens.



Machine Learning

— ett AI-område. Det är baserat på datorns förmåga att känna igen, tillämpa mönster och härleda algoritmer baserat på dessa mönster. Maskininlärningsföretag utvecklar programvara som kan identifiera relationer och föreningar mellan variabler för att tillämpa dem under liknande omständigheter.



Deep Learning

— tar begreppet adaptivt AI-beteende ett steg längre och tillhandahåller mjukvarulösningar när det finns ostrukturerade data tillgängliga. Det handlar om sådana begrepp som djupa neurala nätverk, maskinöversättning, bioinformatik och många mer.



Data Science

— ett tvärvetenskapligt fält med fokus på processer som hämtar kunskap och mönster från befintliga data. Denna term täcker ett brett spektrum av tekniker, såsom SQL, Hadoop, statistisk analys, datavisualisering, instrumentpaneler eller distribuerad arkitektur. Kort sagt är det ett allmänt koncept att analysera affärsorienterade data, hitta mening och fokusera på effektiv kommunikation.



Big Data

— hänvisar till processen att samla in och analysera stora volymer datamängder för att upptäcka användbara dolda mönster. Informationen kan handla om kundval eller marknadstrender som kan hjälpa företag att fatta välgrundade och kundorienterade beslut. Det kan kännetecknas av : extrem datavolym, många olika datatyper och hastighet med vilken stora data måste bearbetas.

“Okej, men vad är skillnaden mellan **data science** och **AI**? Är de inte en och samma?”



Data science är mer inriktat på att förstå data och utvinna insikter, medan AI handlar om att skapa intelligenta system som kan fatta beslut och utföra uppgifter. Data science kan användas som en del av AI-projekt för att analysera och förbereda data som behövs för att träna AI-modeller. De två områdena är kompletterande och kan samverka, men de har olika mål och fokus.

Fördelar med att implementera AI

Det är tydligt att artificiell intelligens kan öppna helt nya vägar och stärka din verksamhet på många sätt. Här går vi igenom några av dem.

Öka medarbetarnas produktivitet och arbetstillfredsställelse

AI kan avlasta dina anställda från repetitivt arbete. Det kan eliminera aktiviteter som inte bara är otillfredsställande, men som också minskar möjligheter till professionell utveckling eller lärande av nya färdigheter.

Ta felsökning som ett exempel. De allra flesta kundfrågor handlar ofta om samma sak, så många företag har beslutat att automatisera processen. Nu, tack vare automatiserade chatbots, kan kunderna få svar snabbare - medan anställda kan fokusera på andra mer ambitiösa uppgifter.

Spara tid och pengar

AI kan hjälpa till genom att automatisera långa, repetitiva uppgifter. Till exempel skapandet av rapporter, en chatbot för interna frågeställningar, felsökningar, men även analys:

Prediktiv analys: En iPaaS med AI-funktioner kan hjälpa företag att förutse framtida trender och beteenden. Genom att analysera historiska data kan företag identifiera mönster och använda denna information för att förutsäga framtida resultat. Detta kan hjälpa företag att fatta mer välgrundade beslut och utveckla bättre strategier.

Analys i realtid: Att analysera data i realtid med hjälp av ML-modeller. Genom att använda ML för att analysera tex kundernas beteende i realtid och justera prissättning eller kampanjer i enlighet med detta kan företag påskynda sin beslutsprocess och snabbt anpassa sig till förändrade omständigheter.

Stöd försäljningen och öka intäkterna

Naturligtvis skulle en helt automatiserad försäljningsprocess inte vara professionell. Men du kan förbättra specifika områden med AI. Först och främst kan du använda AI för att analysera stora datamängder så att en algoritm kan dra slutsatser som innebär mer och snabbare försäljning. Sedan kan du skapa AI-baserade verktyg som hjälper till att förbättra försäljningsprognoser, förutsäga kundbehov och förbättra kommunikationen.

Tänk så här:

Det är bara fantasin
som sätter begräns-
ningarna gällande
nyttjandet av AI i
verksamheten

Undvik "mänskliga fel"

Låt oss vara tydliga: AI kan aldrig vara helt felfri. Men ju mer data vi tillhandahåller i våra algoritmer – och ju bättre teknik vi använder – desto bättre kan våra AI-baserade verktyg prestera.

Det betyder snabbare utförande av uppgifter med mer exakta resultat än om vi bad människor att göra samma aktiviteter. I många fall är noggrannheten nära 100%. Lymph Node Assistant från Google är det perfekta exemplet: det uppnådde 99% noggrannhet och 69% känslighet för att upptäcka metastaserande bröstcancer.

Artificiell intelligens är mindre mottaglig för fel än människor eftersom den inte lider av mänskliga egenskaper som trötthet och distraktion. Den fungerar effektivt, oavsett tid på dagen och påverkas varken av känslor, åsikter eller fördomar.

Förbättra slutanvändarens upplevelse

Tack vare sin sofistikerade verktygsuppsättning och möjligheten att analysera kund- och användarbeteende kan AI också förbättra människors upplevelse av dina tjänster. Faktum är att cirka 38% av konsumenterna håller med om att AI kommer att förbättra kundservicen*.

För det första kan användare begära hjälp via chatbots inbäddade direkt på webbplatser. Dessutom kan företag analysera användarbeteende för att förutsäga konsumenternas behov i realtid - tillsammans med att lära sig vad människor inte gillar. På så sätt kan företag anpassa sina verktyg och tjänster till nuvarande och framtida kundbehov och förväntningar.

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

Attrahera kandidater av högre kaliber

En framåtblickande inställning till teknik hjälper dig inte bara att vinna kunder. Det kan göra dig till en mycket mer attraktiv arbetsgivare och positionera ditt företag som en önskvärd arbetsplats. Nuförtiden, med anställda som är så hängivna till professionell utveckling, är möjligheter till innovation av stor betydelse.

Generera mer meningsfulla affärsinsikter

AI: s analytiska förmåga kan sätta dig i en stark position. Robust dataanalys möjliggör bättre prognoser för företagets resultat, mer tillförlitliga insikter i nya konsumenttrender och framväxande smartare sätt att minska kostnaderna.

Intressant nog kan AI till och med förutsäga fluktuationer i växelkurser och aktiekurser - vilket illustrerar hur kraftfulla dess prognosfunktioner verkligen är.

Det är svårt att förutsäga hur stor inverkan AI får på befintliga arbetstillfällen: en rapport PwC publicerade 2018 förutspådde att AI skulle generera ungefär lika många jobb som den skulle ersätta under åren 2017-2037.

Källa: PwC: ["AI will create as many jobs as it displaces by boosting economic growth"](#), 2018

Framtidens AI på arbetsplatsen – studier och förutsägelser

Enligt en rapport från McKinsey Global Institute* kan nästan hälften av allt arbete vi för närvarande gör automatiseras fram till 2055. Men betyder det att AI kommer att orsaka en ökning av arbetslösheten? Nja, låt oss gräva lite djupare.

Det är svårt att förutsäga hur stor inverkan AI får på befintliga arbetstillfällen. McKinseys rapport visar att i cirka 60 procent av alla yrken är det minst 30 procent av arbetsuppgifterna som skulle kunna automatiseras. Så tillbaka till frågan: måste detta leda till ökad arbetslöshet? Nej, absolut inte.

Medan AI kommer att få vissa roller att försvinna, får vi inte glömma att detta bara är en naturlig utveckling på arbetsmarknaden. Det finns otaliga tråkiga och tröttsamma uppgifter som maskiner kan ta på sig, vilket frigör människor att fokusera på mer uppdragskritiska åtaganden.

Dessutom är maskiner bättre på repetitiva uppgifter som kräver enbart lite komplicerad eller kreativ input. Och de fungerar bättre med stora datamängder: i själva verket är de mer kapabla än de flesta människor att utföra komplexa matematiska operationer.

Vi måste dock erkänna att tekniken ännu inte är autonom. Det kräver fortfarande ett element av mänskligt stöd och verifiering, varför vi inte bör se tekniken som "ett hot för våra jobb".

Tvärtom: det innebär en möjlighet att utveckla nya, mer ambitiösa och kreativa projekt, vilket bekräftas av studier som visar hur AI med lämpliga investeringar och infrastruktur kan skapa miljontals nya arbetstillfällen.

*Källa [McKinsey](#)



Hur kan AI **öka produktiviteten** på arbetsplatsen?

Som vi har sett hjälper AI människor att arbeta mer produktivt. Men hur kan teknik som använder artificiell intelligens och maskininlärning hjälpa till i det dagliga arbetet? Tja, mycket beror på branschen – men det finns flera områden där AI är mest effektivt:

Customer Support

Som vi alla vet gillar folk inte att vänta. När en kund skickar en fråga till dig, gäller: ju snabbare du kan svara, desto bättre, oavsett tid på dygnet.

En Oracle-rapport visar att över 50% av människor förväntar sig att ett företag ska vara öppet 24/7.

Men sanningen är att de flesta kundfrågor är ganska snarlika, så att automatisera svaren är ett naturligt och uppenbart steg.

Det är därför företag inom olika sektorer implementerar intelligenta chatbots som inte bara svarar på frågor. De utför uppgifter som att skicka tips och instruktioner, schemalägga möten, tillhandahålla produktinformation och bearbeta återbetalningar.

För många är chatbots det självklara svaret för att möta kundernas förväntningar på ett omedelbart svar. Och det är därför, enligt Opus Research, som företag har investerat 4.5 miljarder dollar i chatbots år 2021.

En ytterligare fördel med chatbots är att de, genom att ta vikten från anställdas axlar, gör det möjligt för dem att fokusera på den väsentliga uppgiften att vinna över en missnöjd kund genom att hjälpa till med alla unika problem.

Analys & Beslutsfattande

Data finns överallt i dagens värld. Men vet företag hur de ska utnyttja sin information? Svaret: inte fullt ut – även om big data och dataanalys erbjuder ett utmärkt tillfälle att fatta smartare, snabbare och bättre affärsbeslut. ML gör att du kan analysera data från alla delar av ditt företag. Och om det implementeras korrekt kan det ge dig avgörande insikt i hur dina kunder beter sig eller hur de köper, vilket hjälper dig att fatta beslut baserat på denna information.

Om du försökte genomföra en sådan analys manuellt skulle det ta mycket längre tid. Genom att automatisera processen kan du både generera insikter på några minuter och ge ditt team friheten att arbeta med mer kreativa uppgifter.

Kostnadsminskningar och personaloptimering

AI /ML-lösningar kan möjliggöra högsta nivå av effektivitet och kompetens hos arbetskraften genom att förutse efterfrågan på personal och hantera de arbetsscheman som krävs för att ett team ska kunna slutföra sina uppgifter.

Exempel på det är:

- Budgetering, prognoser och planering
- Generering av rapporter
- Skapande av scheman
- Tidsspårning och produktivitetsanalys av anställda
- Löne- och förmånshantering
- Hantering av personalens semester
- Rekryteringsverksamhetsdata

Cyber Security

I takt med att tekniken utvecklas gör även cyberbrottslighet det. Och om dina data inte är tillräckligt skyddade finns det alla chanser att de hamnar i fel händer, vare sig det är kriminella, myndigheter eller vem som helst.

Men organisationer som en gång i tiden var tvungna att be IT-specialister att scrolla igenom systemloggfiler för problem kan nu använda ML-baserade verktyg för att göra detsamma. Och dessa lösningar skyddar inte bara företag 24/7; de identifierar och åtgärdar omedelbart hot – samtidigt som de analyserar eventuella problem med IT-miljöns prestanda.

Artificiell intelligens och maskininläring kan skydda dina data, garantera sinnesfrid och frigöra tid för ditt IT-team.

Inventering innan din implementering

1. Definiera dina affärsbehov

Först och främst, definiera de problem du vill att AI ska lösa - för att göra detta, försök att svara på dessa fem frågor:

- Vilka resultat vill du se?
- Vilka är de största hindren för att uppnå dessa resultat?
- Hur kan AI hjälpa ditt företag att gå mot framgång?
- Hur kommer du att mäta framgång?
- Vilka data har du idag och vilka ytterligare data behöver du?

Svaren hjälper dig att definiera dina affärsbehov och sedan gå mot den bästa lösningen för din verksamhet.

2. Prioritera de viktigaste drivkrafterna för värde

Nu måste du identifiera de potentiella affärsmässiga och ekonomiska fördelarna med ditt AI-projekt. Du bör överväga alla möjliga AI-implementeringar och försöka koppla varje initiativ till konkret avkastning. Gör detta genom att fokusera på kortsiktiga mål och illustrera antingen det ekonomiska eller affärsmässiga värdet så gott du kan.

När du utforskar dina mål ska du tänka på värdedrivare (som ökat värde för dina kunder eller förbättrad produktivitet hos medarbetarna), lika mycket som på bättre affärsresultat. Och fundera på om maskiner i stället för människor bättre skulle kunna hantera specifika tidskrävande uppgifter.

Ett varningens ord: implementera inte lösningar enbart baserat på en modefluga. Det som är populärt idag kanske inte är populärt imorgon.

Överväg i stället om du effektivt kan integrera en lösning i ditt dagliga arbetsflöde, analysera hur den passar in i dina affärsprocesser och utforska om att lägga till en AI-baserad lösning till dina befintliga produkter eller tjänster skulle gynna din verksamhet på lång sikt.

3. Förbered dina data

AI-algoritmer fungerar bara när du har goda exempel för algoritmen att lära av. Därför måste du ha data av hög kvalitet som också är rena. Men vad betyder ren i praktiken?

För att data ska anses som rena måste datauppsättningen vara:

- fri från osammanhängande information och
- så exakt som möjligt med alla nödvändiga attribut som krävs för att en algoritm ska kunna utföra sin uppgift.

Även de mest avancerade algoritmerna i världen kan inte ge dig de resultat du vill ha om du inte ger dem högkvalitativa data att arbeta utifrån, det är därför du måste organisera, uppdatera och utöka din datauppsättning – och det ofta.

Och det är alltid värt att investera i kvaliteten på dina data. När allt kommer omkring är AI-baserade lösningar inte en engångsoperation. De bör bli en serie skalbara lösningar, men för att bli det måste du bygga grunden på data av hög kvalitet – ju mer data du har, desto bättre kommer din AI att fungera.

När du har förberett dina data, kom ihåg att hålla dem säkra. Standardsäkerhetsåtgärder som kryptering, appar mot skadlig kod eller en VPN kanske inte räcker, så investera i robust säkerhetsinfrastruktur.

4. Börja smått

När du precis har börjat, var selektiv i hur du använder AI. Det betyder att du inte kastar in all data du har att lämna direkt vid ditt första projekt och hoppas på ett mirakel.

Börja med en liten exempeldatauppsättning (POC eller pilot) och använd AI för att bevisa värdet som finns i. Sedan, med några bevis på framgång bakom dig, kan du rulla ut lösningen strategiskt och med fullt stöd från intressenterna. Du kan gå vidare till att se hur bra din AI presterar mot en ny datauppsättning och sedan börja använda din AI för att arbeta med information som du aldrig har använt tidigare.

Du kan byta från billiga projekt med låg risk till mer ambitiösa initiativ och få bekräftat om din ursprungliga strategi var skalanpassad: dessa tidiga lärdomar kan vara avgörande för att förebygga kostsamma framtida misstag.

Hur räknar jag på ett AI-projekt?

Att förstå de olika faktorer som påverkar kostnaden är avgörande för att framgångsrikt planera och genomföra ett AI-projekt. Här är några generella faktorer som kan påverka kostnaden för ett AI-projekt:

- **Projektets omfattning:** Storleken och komplexiteten i projektet kommer att ha en direkt inverkan på kostnaden. Ett större och mer komplicerat AI-projekt kräver vanligtvis fler resurser och mer tid, vilket leder till högre kostnader.
 - **Teknikval:** De teknologier och verktyg som används inom AI-projekt kan variera avsevärt i kostnad. Vissa teknologier och plattformar kan vara dyrare än andra beroende på deras funktionalitet och användbarhet för projektets behov.
 - **Datainsamling och rengöring:** Insamling och rengöring av data är en kritisk fas i AI-projekt. Kostnaderna kan variera beroende på datakällor, mängden data som behöver samlas in och graden av bearbetning som krävs.
 - **Utveckling av modeller:** Skapandet och träningen av AI-modeller kan vara tidskrävande och kräver expertis. Kostnaden påverkas av komplexiteten i de modeller som behöver utvecklas och de resurser som krävs för att genomföra detta arbete.
 - **Infrastruktur:** Kostnaden för den tekniska infrastrukturen som behövs för att stödja AI-projekt, inklusive servrar, lagring och nätverk, kan vara betydande.
- Mänskliga resurser:** Anställning och engagemang av specialister och experter inom området AI är en betydande kostnadsfaktor. Det inkluderar utvecklare, dataingenjörer, datavetare och andra som är nödvändiga för projektets framgång.
- **Underhåll och support:** Efter att AI-systemet har implementerats krävs kontinuerlig underhåll och support. Detta kan också vara en kostnad som inte bör förbises.
 - **Testning och validering:** Testning och validering av AI-systemet är avgörande för att säkerställa dess noggrannhet och effektivitet. Kostnaderna för testning kan variera beroende på projektets komplexitet.
 - **Integrering med befintliga system:** Om AI-lösningen måste integreras med befintliga system eller infrastruktur, kan detta också påverka projektets kostnad.
 - **Projektledning och övervakning:** Ledning och övervakning av projektet kan kräva tid och resurser, och kostnader för projektledning och övervakning bör beaktas.

Det är viktigt att noggrant planera och budgetera för alla dessa faktorer när du genomför ett AI-projekt, och att samarbeta med en pålitlig partner som Advania kan hjälpa till att optimera kostnaderna och maximera projekts framgång.

AI i implementeringsprocess baserad på **Advantias** erfarenhet

Så arbetar vi

01

Vi fördjupar oss i din värld och får lära känna din verksamhet: Definiera behov, utmaningar och områden att förbättra. Vi tittar på data, vi flaggar för risker och möjligheter så att alla intressenter förstår sammanhanget.

02

Vi översätter det vi har lärt oss till en handlingsplan. Vi visar dig exakt hur vi kan omvandla dina behov till anpassade, effektivitetsorienterade AI-lösningar.

03

Vi går in i designfasen med t.ex. roundtable-diskussioner med berörda. Vi tar din feedback genom hela processen, så kan vi garantera en produkt som återspeglar dina krav och överträffar dina förväntningar.

04

Nu tar vi tag i utvecklingen. Våra AI-specialister börjar arbeta med hjälp av avancerad dataanalys för att skapa smarta lösningar och modeller som bäst tar itu med din unika affärsutmaning.

05

När vi har bevisat effektiviteten av lösningen, lämnar vi över slutprodukten. Även i detta skede håller vi oss i närheten. Vi stöder dina team när de börjar använda modellerna eller integrerar algoritmerna i de interna arbetsflöden.

Tänkvärt:

Att integrera AI i alla organisationer kräver en hel del arbete. Det kräver djup kunskap, tid och ett engagemang från både kund och leverantör. Och för att implementera det framgångsrikt vill vi råda att inte bara följa trenderna: fokusera i stället på hur AI kan tillföra värde till just din verksamhet och avgör sedan var det behövs mest.



The tech company
with people at heart