

Paul Andersson förklarar - Gå digitalt, stötta verksamheten och bygg en chattbot



Kunskap, erfarenheter och Insikter är alltid bra och det här är en artikel skriven i tre delar som kan ge er som är helt nya inom AI och Chattbots en lite mer lättsmält introduktion till ämnet.

Kanske behöver ni en översikt på vad alla ord och akronymer betyder. Vem vet, kanske vill ni själva bygga en egen chattbot för just er verksamhet?

Jag ska försöka få alla kugghjul att passa ihop i denna artikel så att du som läsare kan känna dig mer införstådd i ämnet kring chattbots och vad man kan göra för att lyckas med ett införande.



Själv har jag bakgrund i olika roller inom IT sedan 20 år och arbetar idag som verksamhetskonsult och brinner för utveckling.

Genom att stötta individer och team, främja samarbete och styra genom dialog så når man mål tillsammans hävdar jag. Med bland annat det i min verktyglåda så ser jag att det ofta finns stora risker med begreppsförvirring som potentiellt kan skapa en flopp av en hit!

Jag har tillsammans med en verksamhet, deras kundtjänst och webbutveckling inom digitala självservicekanaler fått möjligheten att skapa en chattbot helt från grunden.

På min resa har jag sett och hört flera begrepp, bevittnat hur förväntningar har besannats men även grusats när idéer prövats, insikter har landat och fått begravas.

Min ambition är att för de som är nyfikna introducera er lite lätt till chattbots och reda ut en del nödvändiga begrepp. Sen vill jag berätta vad jag anser en chattbot är och inte är utifrån min erfarenhet och slutligen ge er lite tips för att kunna komma igång med egna initiativ.

Del 1 – Starta med en ide men red ut begreppen innan!

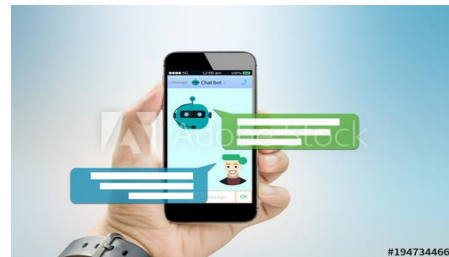


Vad en chattbot?

Att använda chattbots för till exempel kundtjänst, support eller internetmarknadsföring är ett hett område idag och dom börjar dyka upp lite överallt på internet. Dom finns via våra smartphones och datorer och jobbar dygnet runt.

En chattbot är i grunden en mjukvara(program) som man installerar på någon form av meddelandeplattform och sedan låter den kommunicera med besökare automatiskt. Chattbots tillhandahåller ofta 24 x 7 obemannad kundservice, de kan vara sociala och roliga att prata med, eller tråkiga och faktafokuserade.

Chatbots används ofta i form av chattfönster på en webbsida, men nu börjar dom även dyka upp och installeras på Facebook Messenger, Twitter eller Slack.



Vissa chattbots använder röstgränssnitt istället för ett textgränssnitt dvs 'Text till Tal' vilket är fallet med Amazons Alexa, Microsoft Cortana, Google home eller Apple Siri!

Buzz Words - AI, Machine Learning, Deep Learning, RPA, NLP, Digitalisering, Digitisering.

Listan är lång och förvirrande, alla ord och akronymer bidrar till att många som vill satsa har lite svårt att komma igång eller förstå vad man får för pengarna.

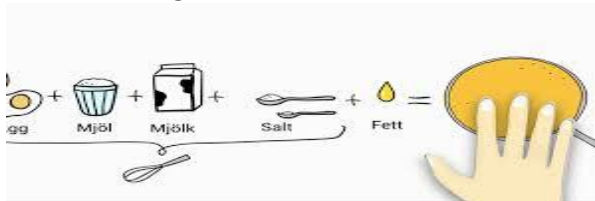
En liten varningen på vägen gällande AI, det är inte en stickkontakt som man stoppar i eluttaget på väggen så är allt klart, det krävs hårt arbete och modet att våga göra fel innan det blir rätt.

Vi börjar med algoritmer – Detta är grunden till all Artificiell intelligens och används inom matematik och fysik.



Dessa algoritmer beskriver i instruktioner hur man löser ett problem och just detta sker i en AI (program) där man med inlärning beskriver hur man löser ett problem och jobbar med att validera resultatet och när det blir ett RÄTT = 1 eller FEL = 0 så har AI lärt sig något.

Här nedan har vi en enkel algoritm som ska beskriva vägen fram till en gräddad pannkaka. Vi behöver införskaffa ingredienser, blanda dom i en viss ordning och sedan göra mer saker i rätt ordning.



Gör vi allt rätt kan vi till slut njuta av en delikat pannkaka.

AI = Artificiellt Intelligens



AI är i sin grund helt enkelt ett program som utifrån ett givet område ska tex. kunna hantera att Svara på frågor, spela schack eller det kinesiska strategispelet GO, styra en cool teslabil, blanda en drink eller helt enkelt registrera och identifiera ett ansikte via en kamera.

AI har flyttat fram gränserna och istället för att vi skriver ett program som identifierar hur en katt ser ut så skriver vi ett smartare program som får lära sig att identifiera hur katter ser ut. Detta kan tyckas vara nästan samma sak men skillnaden är enorm, vi vill att ett program själv ska kunna lära sig att tolka och uttrycka saker i form av objekt.

AI behöver Träning – hela tiden

För att AI (programmet) konstant ska kunna utvecklas krävs det träning genom repetitiv inläring och det sker med hjälp av data hela tiden. Denna information kallar vi data och fungerar som grundläggande träningsmaterial och kan fås från tex. en databas med bilder på katter. Allt man sedan gör med en AI är att träna den och det kan man göra på olika sätt.



Att träna en AI – finns flera varianter

Maskininläring kan gå till på flera olika sätt men de som vill komma igång snabbt så är det populärt att börja med det som kallas för **övervakad inläring**. Det betyder helt enkelt att vi vet svaret på frågan vi vill att vår AI (program) ska lära sig att förstå och vi kan validera resultat genom att justera när det blir fel.

Ett annat sätt att träna AI är att låta den **oövervakad** försöka hitta avancerade mönster och själv i början utan att veta vad som är RÄTT eller FEL tolka vad en katt är och hur den ser ut.

Det finns exempel på hur det gått lite fel och att en chattbot började bete sig lite elakt, den tolkade inskriven text i sin dialogruta från användare som där uttryckte sig negativt om människor, detta validerade chattboten till att vara en norm och detta blev lika med RÄTT.

Nu förenklar jag givetvis mycket här men i stort sett så fungerar det som jag beskriver och man kan träna en chattbot fel.

Deep Learning är en annan form av maskininläring som arbetar annorlunda och behöver mycket datakraft. Med denna metod som förövrigt ökar i popularitet blir det mycket matematik blandat med olika beräkningsanalyser som bland annat använder något som heter block i olika kompositioner, blanda nu inte ihop dessa med Block Chain, det är något helt annat!

Chattboten är en robot eller?

Vem vill inte se en cool konverserande robot i receptionen som säger hej till en besökare, skriver in och skriver ut en namnskylt till besökaren, ringer upp den som bokat mötet, fixar kaffet och sedan säger Hej då när besökaren lämnar kontoret.



Allt detta går säkert att lära en specialiserad robot med AI, armar och ben men det tar tid och träning men det fixar inte en Chattbot.

Chattboten bygger på samma teknik som robotar när det gäller NLP osv men **Kom ihåg!**



Chattbots är oftast idag en liten ikon på en hemsida som man kan förstora och sedan konversera med i ett chattfönster.

Finns det riktigt AI som kan tänka själv?

Vi vill ju ha lite mer smarthet och då träder akronymen **SAI** in som ska göra allt lite häftigare och enligt en del oroliga människor även potentiellt farligare.

Super Artificiell Intelligens (SAI) lär sig själv nya saker och tolkar världen för att sedan självständigt ta beslut.

Där är vi inte ännu och mycket av vad vi vill att en AI ska kunna göra ryms inom denna akronym.



Del 2 - Tillbaka till chattboten, nyttor och annat!



När jag fick chansen att vara med och bygga chattbots tillsammans med en kundtjänst var det lätt att tacka ja och det har jag aldrig ånrat. På denna resa fick jag med mig flera lärdomar och hur man kan missuppfatta förväntning på området AI och Chattbots.

Identifiera vad och var er chattbot kan göra nytta i verksamheten!

Jag och mina kollegor började med att identifiera ett snävt område som vi ansåg att verksamheten verkligen behärskade och var fullt insatt i. I vårt fall var det ett område där vi hade mer eller mindre klara Frågor & Svar (FAQ).

Vi tog oss vidare genom att gå de första kurserna hos utvald leverantör. Givetvis är det svårt att förstå och kunna ställa krav på något om man inte har någon uppfattning av vad en chattbot egentligen är och vad man kan förvänta sig.

Mitt tips är och kommer vara att börja med att gå kurser innan ni har ett 100% klappat och klart mål.

Vad chattbots med sina algoritmer och flashiga verktyg kan och inte kan är av stor vikt att lära sig och ska inte underskattas = Tro och Veta är olika saker.

Nåväl, vi lärde oss på kurserna att använda verktyget och började förstå hur man bygger en chattbot.

Redan där i början insåg jag att det inte lätt att förstå vad man ser framför sig när man skapar **logiska flödeskartor** med vägval, där ska chattboten ställa ledande frågor till användaren för att sedan tolka innebörden och ta sig vidare till svaret.



När man ska efterlikna en dialog mellan två människor så är det enkelt när man pratar med varandra men inte när man ska skriva detta i skriftlig form. Nåväl, vår chattbot har som uppgift att hjälpa besökare med att få svar på enkla frågor där besökaren normalt måste ringa till kundtjänst.



Vi vill ju givetvis ha en **nyttoeffekt** så poängen var att se om en chattbot som finns tillgänglig **24 x 7 x 365** på webben kan hjälpa besökaren och samtidigt minska antal samtal till kundtjänst.

Statistik, insikter

Under resans gång försökte vi se om verktyget som skapar chattboten kunde hjälpa oss med att skapa insikter genom att vi utsätter den för riktiga besökare.

Vår erfarenhet visar på att man måste ha tydligt fördefinierade **nyckeltal (KPI)** samt bra statistikverktyg för att verkligen kunna ta fram datadrivna insikter. Här bör man noga förbereda sig och se över vilka som idag hanterar organisationens trafik och webanalys, det kan bli lite fel om man inte har samma syn på statistik.

Vi hade inte allt detta men kunde ändå dra vissa slutsatser som till exempel att vid vissa datum så var en del frågor mycket viktiga och där kunde vi även se vilka följdfrågor som chattboten borde lära sig mera om.

Man kunde även se att besökare ställde frågor till chattboten som den inte behärskade trots att vi i början på en konversation informerade kring vilka områden som vår digitala medarbetare behärskade. Men detta blev till en positiv vinst, det gav oss gratis information och insikter inom de områden vi behövde prioritera för att utöka chattbotens kunskap.

Vi fortsatte att träna chattboten på att bli bättre på att tolka vad besökaren vill veta via det som kallas **NLP = Natural Language Processing** som helt enkelt är algoritmer (där kom dom in igen och stökar) som ska försöka tolka användarens text och sedan hitta vägar till svaret.



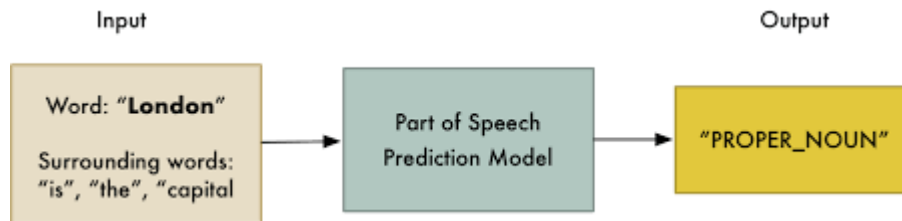
För oss blev det ju ganska enkelt då chattboten i grund och botten är en FAQ (vanliga frågor och svar) och allt vi behövde göra var ju att titta på vilka ord besökaren skrev och när det inte fick träff (detta ser man i verktyget) helt enkelt bara koppla ihop det med rätt svar.

NLP ska försöka tolka texten och innebörden för att sedan koppla ihop frågeställningen med svaret vi har definierat. Detta var ju ganska enkelt men när man börjar blanda in fler vägval så blir det lite knepigt. Användaren kan ju faktiskt ändra på sig när det konverserar med en chattbott och då kan bli lite förvirring.

Smarta chattbots - Vad skiljer sig mot en chattbot från 90-talet och fram till idag?

Vi valde att bygga vad man kallar en kommandobaserad chattbot, den är inte särskilt smart eller social då det inte var den mest prioriterade funktionaliteten för oss. Det som skiljer sig idag är man använder mycket mer avancerade språkalgoritmer (NLP) som försöker tolka text och kontext.

Vi prioriterade att svaret är korrekt i fakta och gick att förstå.



Kan den inte göra mera saker som att hjälpa en unik kund att skapa ett ärende?

Jodå det går att göra men då måste man börja skapa integrationer med olika system och sedan hantera vad den exakt ska göra och hur den ska hämta och lämna information med andra system.

Jag kallar inte dessa för chattbots utan istället valt uttrycket **Virtuella Assisterer (VA)** och dom har bättre funktioner med mera integrationsmöjligheter mot AI stödda CRM system och annat men fortfarande krävs det träning och mycket arbetet med att identifiera integrationsbehov, vi kommer till något lite senare ta upp något som heter RPA som tar upp möjligheter och integrationer-

Det finns ofta starka skäl att man vill integrera mot någon form av system för identifikation tex. Bank-ID eller annat, detta kan göras och kom ihåg att GDPR finns med hela tiden och gör sig påmind. När en besökare väl är inne i en session med en chattbot eller virtuell assistent så förväntas sessionen vara helt kund unik, eventuellt så skapas en Cookie på besökarens browser. Allt går att göra men det är komplicerat.



Del 3 - Automatisering, Digitisering, Digitalisering – vad är det och hur gick det med chattboten?

Kan man använda chattbots till att automatisera olika saker som till exempel att man loggar in på en websida, vägleder användaren och skapar något?

Jodå det går alldeles utmärkt men det inte chattbotten eller den Virtuella Assistenten som gör den delen av jobbet, istället blandar vi in ett stödsystem som använder sig av **RPA**. Jaha, nytt ord igen och det betyder **Robot Process automation**.

Lite förenklat så fungerar **RPA** genom att man identifierar områden som idag sker i en manuell process och utförs av en eller flera människor. Sedan tar man hjälp av ett RPA system och dess stödverktyg, identifiera och kravställ nödvändiga system som är inblandade(integration) och implementerar process stöd.

När man förstått sig på verktyget kan man ta det identifierade område av intresse och på sätt påbörja arbetet med att digitalisera processen så att inga människor är slutändan är inblandande



Kom ihåg – Virtuella Assistenten och RPA stödjer tillsammans att något utförs och skapas och vid behov kan presentera resultatet till användaren i ett digitalt format. Detta är förövrigt det vi kalla **digitisering** som betyder att vi skapar något i digital form som en PDF.

Digitalisering är själva processen från A till Ö som inte ska innehålla manuell hantering av något.

Ibland lite knepigt då man kanske vill att användaren ska fylla i en rapport, den ska rättas och sedan lagras någonstans med en check på den. Detta gör man återigen inom RPA området och här gäller det att skilja på AI, maskininlärning osv. så man inte blandar ihop begreppen.

Min rekommendation är att om man vill göra större satsningar inom RPA så är det även där man ser möjligheter med AI och Chattbots etc. som en komponent som kan stödja verksamheten.



RPA ger möjligheter till att effektivisera men gör inte det för enkelt för er, skapa en strategisk plan som kopplar ihop behovet inom hela organisationen så mycket som möjligt dvs. smådutta inte!

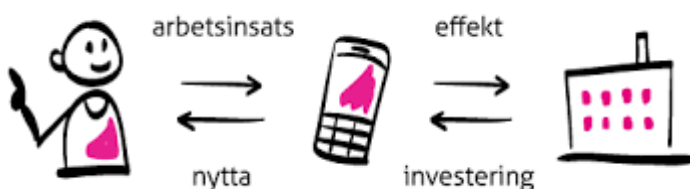
Hur gick det då med chattboten?

Alldeles utmärkt – vi skapade faktiskt två team och byggde två olika chattbots som har olika unika behov baserat på sin kundgrupp.

Båda teamen vidareutvecklar ständigt sina chattbots och adderar nya områden, publicerar den på fler ställen när den lärt sig ett nytt område, teamen fortsätter att träna sina chattbots och har som roll att hela tiden se över funktionalitet och kvalitet.

Chattbotarna fungerar lika bra att använda på sin smartphone som på en dator och skalar upp hyfsat bra i respektive gränssnitt tack vare skalbara (responsive) hemsidor.

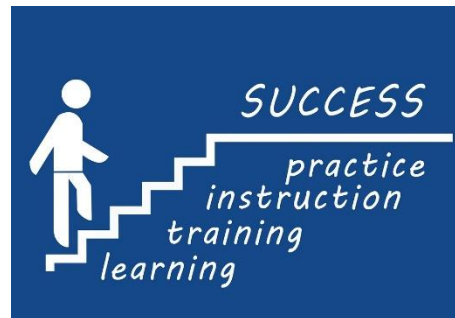
Nyttoeffekten då?



Kan man se att inkommande samtal till Kundtjänst minskar? Den är svår, vi kunde inte validera vad varje sakfråga generade i samtal innan vi startade vårt projekt men den data jag sett så här långt visar på att den börjar göra det. Chattbotarna har många besökare, man kan se vilka områden besökaren vill att man utökar och vet ni vad? Chattbotarna får ofta positiv feedback.

Att man nu faktiskt kan se specifika önskemål från kunden som chattboten inte ännu behärskar skapar möjligheten till insikter. Istället för användarenkäter el dyl. så får man nu en möjlighet att se nulägesbehovet, koppla ihop detta med att konstant förbättra kommunikationen med sina besökare och kunder så har ni stora vinster där.

Lite tips på saker att ta med sig för er som vill testa att bygga chattbots – vill ni ha hjälp kan ni alltid kontakta mig för uppdrag på email adress: paul.andersson@kvadrat.se eller helt enkelt ringa 070-286 59 96



Bygga chattbots – 13 rätt på tipset!

1. Det är **inte IT** som bygger chattbots, det gör **sakkunniga** inom området ni väljer som gillar utmaningar, det räcker med 2 - 4 personer om dom behärskar området och att inga integrationer är nödvändiga.
2. Hitta en leverantör ni känner förtroende för, låt sakkunniga kollegor **lära sig verktyget**, kräv **vidareutveckling** som en naturlig del av avtalet hos leverantören
3. Hitta ett **avgränsat område** som man faktamässigt behärskar
4. Se över er **digitala kanalstrategi** och koppla mål mot den istället för att köra ett eget race
5. Sätt tidigt upp tydliga **nyckeltal (KPI)** ni ser är relevanta och bekräfta dom med fakta, ta fram dessa och samarbeta med webanalyt team.
6. **Faktakontroll** – ett måste, ni vill verkligen inte att er chattbot förmedlar fel fakta, det kommer besökaren notera och påpeka.
7. **Språk & Tonalitet** – Hur ska den prata? kommunikationsavdelningen är ovärderlig
8. **Färg & Form** – AD, UX, front-end är era bästa vänner och ni behöver dom
9. Säkra var ni kan **publicera** er chattbot på er hemsida, alla slåss om utrymmet
10. **Exponera chattboten** så mycket ni kan på websidor, ni vill ha besökare för att kunna utveckla er chattbot till att bli bättre
11. **Namn eller inte** – bestäm er tidigt och förankra, Hon, Han, Hen spelar ingen roll. Det var tidigare populärt med kvinnliga namn för att sedan ha Hen namn för att just nu ha manliga, det är lite av ett mode, det kommer och går.
12. **Förändringsledning** – Förankra, Chattboten ska förenkla för verksamheten och den tar inte andras jobb
13. Chattboten kräver **ständig träning**, det slutar aldrig!