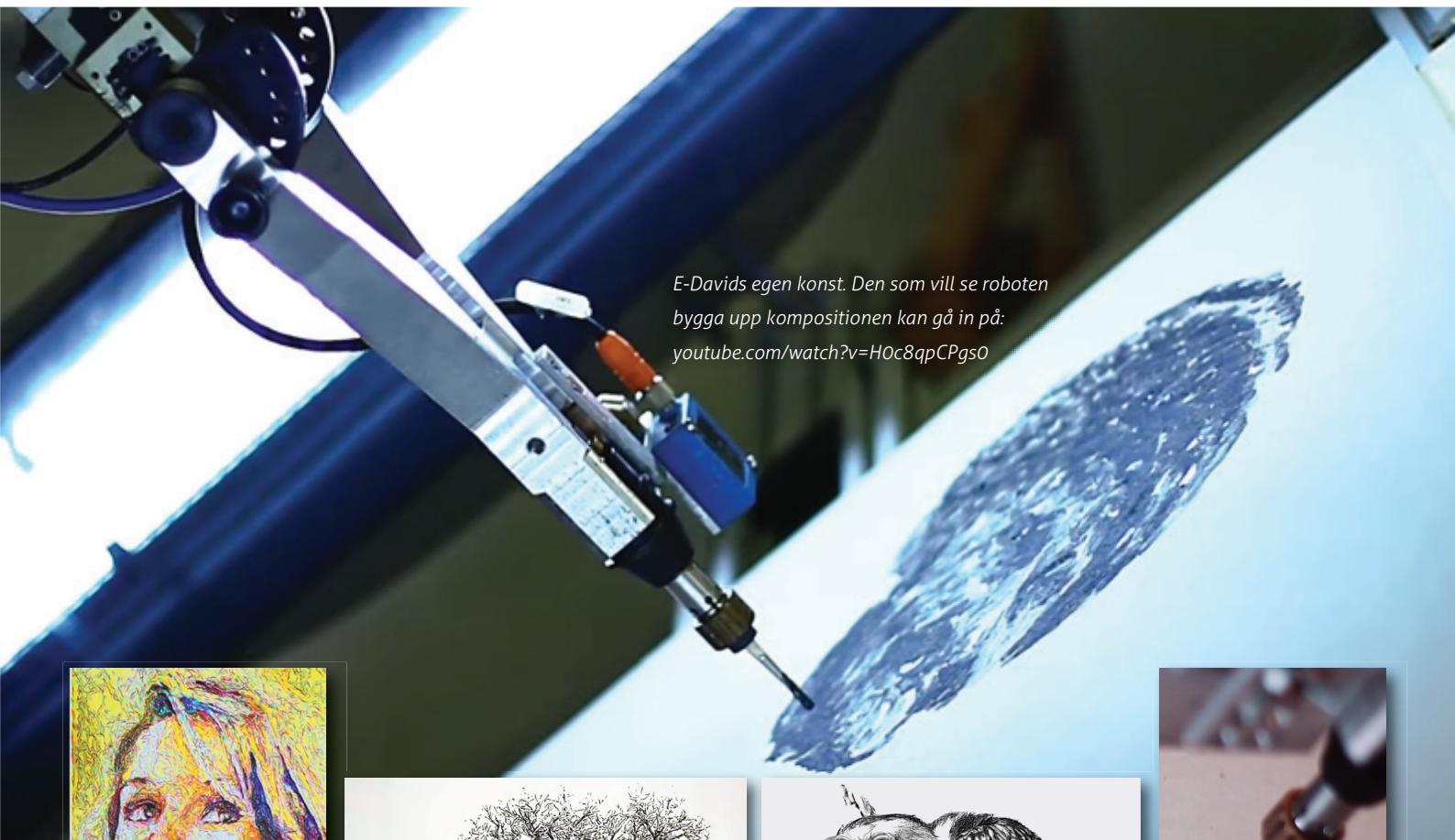


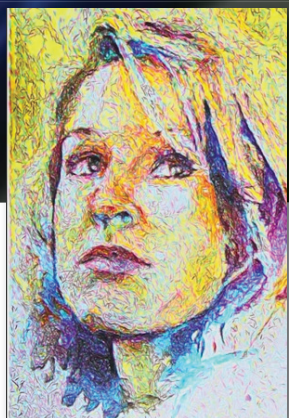
Analys / Kristin Heinonen

När mjukvaran blir
kreativare än du

I analysen "När algoritmerna sköter journalistiken" ställs frågan om det i framtiden finns artificiell intelligens som gör att "texter framstår som kreativa processer". Kristin Heinonen lyfter fram experiment som tyder på att även kreativa jobb utmanas av artificiell intelligens.



E-Davids egen konst. Den som vill se roboten bygga upp kompositionen kan gå in på: youtube.com/watch?v=H0c8qpCPgs0



» Vi börjar med ett exempel från konstvärlden. e-David är en robotarm som inte bara kan måla abstrakt, utan även måla porträtt och signera sina verk. Det speciella med e-David är att den själv bestämmer hur målningen ska byggas upp och var nästa penseldrag ska placeras.

Nyckelordet är "själv". Att mjukvara, eller robotar i allt större utsträckning är självlärande gör att det är möjligt att låta en maskin mata in stora mängder information och sedan skapa liknande, men ändå nya, verk.

Andrej Karpathy som forskar kring machine learning på Stanford, tränar neurala nätverk i att producera ny text i samma stil som en inmatad text. Till exempel matar han in Shakespeares samlade verk, och ber programmet skapa ny text i samma anda. Här är ett exempel på en Shakespeare-strof, skriven av en robot:



KRISTIN HEINONEN

DIGITAL STRATEG

Specialiserad på marknadsföring och affärsutveckling, medgrundare av Sweden Social Web Camp och tidigare vd på byrån Good Old.

**Medie
världen
Premium**

KING LEAR:

*O, if you were a feeble sight,
the courtesy of your law,
Your sight and several breath,
will wear the gods
With his heads, and my hands
are wonder'd at the deeds,
So drop upon your lordship's
head, and your opinion
Shall be against your honour.*

Shakespeare
i robottappning



Programmet lär sig själv hur en text är uppbyggd, utan att ens ha en förståelse från början vad ett språk är, vad ett ord är eller hur grammatik och kommate- ring fungerar. Vad den gör är att analysera sannolikheten för att en viss bok- stav ska följas av en annan. Efter att ha analyserat textprover som spottas ut i kronologisk ordning ser Karpathy att det verkar finnas ett mönster där pro- grammet först lär sig att skapa korta ord, sedan mer komplicerade, vilket liknar inläringen hos ett barn, med undantaget att det går oerhört mycket snabbare.

Samma teknik kan användas för att komponera musik. I stället för att analysera bokstäver, så används i stället noter. Det gör att vi på samma sätt som med texter kan mata in låtar och be mjukvaran att skriva vidare på musiken i samma stil.

För tre år sedan byggde Paul Lamere, guru inom musikteknologi och rådgivare åt Spotify, "The Infinite Jukebox" som analyserar låtar och spelar upp förlängda versioner av dem i, potentiellt sett, en evighet. Låten bryts ned i sina bestånds- delar och byggs sedan ihop igen sömlöst och spelar utan uppehåll och utan större möjlighet för ett mänskligt öra att höra att den är remixad av ett dator- program, inte en DJ.

Man kan argumentera att dessa exempel inte är särskilt kreativa, då de utgår från befintliga verk och skapar vidare i samma anda, ett slags digitalt fan-fiction. I många fall, som med Shakespeare, blir meningsbyggnaden ofta fel och det saknas helt handling. Ett huvuddrag i kreati- vetet är för många originalitet, en förmåga att koka ned erfarenheter och skapa helt nya stilar och uttryck, så som banbrytande konstnärer, kompositörer och skribenter gjort sig kända för.

"LÅTEN BRYTS NED I SINA
BESTÅNDSDELAR OCH BYGGS
SEDAN IHOP IGEN SÖMLÖST
OCH SPELAR UTAN
UPPEHÅLL OCH UTAN
STÖRRE MÖJLIGHET FÖR ETT
MÄNSKLIGT ÖRA ATT HÖRA
ATT DEN ÄR REMIXAD AV ETT
DATORPROGRAM, INTE EN DJ"



Här har artificiell intelligens fortfarande stora begränsningar, men inte alltid. Ett exempel är appen Chef Watson. Chef Watson en komplex mjukvara från IBM som upptäcker och uppfinner nya maträtter, baserat på en receptdatabas på över 9 000 recept från populära matnätverket Bon Appetit. Chef Watson bedömer också smakkombinationer efter en egen förståelse för vilka smaker som anses gå väl ihop.

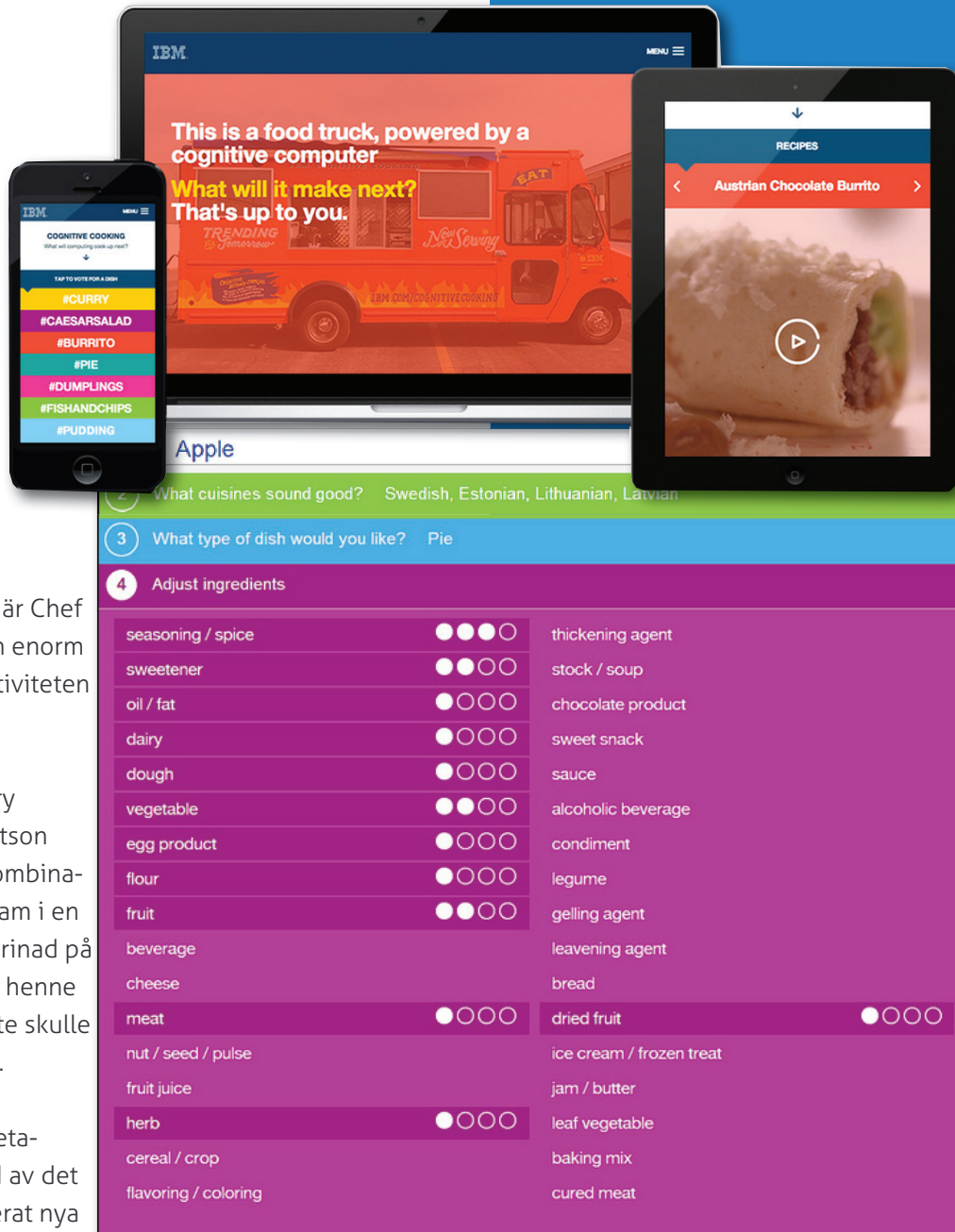
IBM och Bon Appetit har ett samarbete där Chef Watson inte används som en källa till en enorm mängd recept, utan för att höja just kreativiteten i testköket.

När Bon Appetits matredaktör Dawn Perry provlagar recept på förslag från Chef Watson både förbryllas och imponeras hon av kombinationerna som föreslås. Som ett uns mejram i en bärpaj, eller stark kinesisk senap i en marinad på revben. Perry menar att Watson utmanar henne att inkludera ingredienser hon annars inte skulle överväga, eller komma att tänka på, själv.

Bon Appetits läsare har bjudits in som beta-testare av appen Chef Watson. Som följd av det har man utlyst läsartävlingar och publicerat nya recept som skapats i hemmen med hjälp av den kulinariska mjukvaran.

Så, på frågan hur kreativa maskiner kan vara är svaret hittills att det beror på graden av komplexitet. Än så länge kan en dator inte skapa ett litterärt verk bestående av persongalleri, handlingar och djupare mening, men däremot härmna ett litterärt uttryck. När komplexiteten blir mindre, som ett recept, är resultatet ofta imponerande.

Experter är oeniga om vilken nivå artificiell intelligens kan nå, vilket gör det spekulativt att sia om robotar någonsin kommer kunna ersätta en krönikör eller politisk analytiker. Det som däremot är otvetydigt är att AI redan är såpass utvecklat att det kommer att ersätta en stor mängd arbetsuppgifter vi ser som relativt komplexa och där vi i dagsläget tror att det är omistligt med riktiga människor. En yrkeskategori som kan ligga nära i tid att bli automatiserad är kundtjänst. Just nu testas "Amelia" av flera multinationella bolag. Amelia är en avancerad mjukvara för kundinteraktion, som svarar på frågor via telefon och mejl, kan hjälpa dig boka affärsresor, ersätta förlorade kredikort och lär sig hantera fler och fler ärenden efterhand. Dessutom läser hon av kundens känsloläge och svarar på lämpligt sätt.



Enligt en publicering från Reforminstitutet har Amelia testats i kundtjänst hos ett stort medieföretag (uppges inte vilket) där systemet gick från att kunna besvara ett fåtal frågor till att besvara 42 % av de vanligaste frågorna efter en månad. Efter ytterligare en månad kunde hon svara på 64 % av alla frågor självständigt genom att lära sig från mänskliga kollegor.

Det tar en människa år av erfarenheter och utbildning för att tillskansa sig kunskap inom ett visst område. Vi står på randen av en utveckling där maskiner kan processa samma mängd kunskap på en bråkdel av den tiden och tjänster som Amelia visar att tekniknivån här redan är mycket hög. Om maskiner dessutom kan tillämpa kunskapen på sätt som uppfattas som nytänkande kan det utmana både hela yrkesgrupper och hur vi ser på egenskaper som "kreativitet".

SLUTSATSER:

» Att använda AI och robotjournalistik kan hjälpa medieföretag att sporra kreativitet, genom att frigöra resurser från monotona uppgifter eller att genom data ge idéer till nya uppslag, där Chef Watson är ett bra exempel.

» Än så länge verkar kreativa yrken gå säkra, men redan nu kan till synes komplexa arbetsuppgifter som kundtjänst automatiseras till viss del, vilket kan effektivisera mer administrativa delar av verksamheten.

» En reflektion är att personliga varumärken ofta är en viktig del av mediers identitet. Även om det är möjligt i framtiden, vill läsare verkligen läsa robotkrönikor? Kan man känna närhet till och identifiera sig med automatiskt producerade verk?

» Åsikterna går isär om utvecklingen är positiv eller hotfull för mänskligheten. För att bilda dig en egen uppfattning, lyssna på BBC World News utmärkta debatt från i våras. www.intelligencesquared.com/events/the-robots-are-coming-and-they-will-destroy-our-livelihoods/



LÄS ÄVEN:



Medie
världen
Premium