

Tekstproduktion med Generativ AI

- Studenterversion -

Du bliver
ikke
erstattet
af en AI

Men du bliver
erstattet af en
person som
forstår at
bruge AI

Indhold

Baggrundsviden om AI	3
Træning af en sprogmodel	4
AI lyver	6
Eksempler på anvendelse	7
Forklar svære emner	8
Overfør svære emner	9
Input til emne	10
Input til struktur	12
Feedback	14
Samarbejde med AI	15
AI til eksamenstræning	15
AI som studiepartner	15
Uendelig case-generator	15
Spørg en ekspert	15
Når du selv skal prompte	16
Negative prompter	16
Tips og tricks	16
Dialogbaserede prompter	18
Skal du bruge yderligere information?	18
Vent til du har fået alt information	18
Den ultimative dialog-prompt	19
Hvilken AI skal du vælge?	20
Skal man bruge penge på ChatGPT?	20
Bing	20
Bard	20
Kilder	21

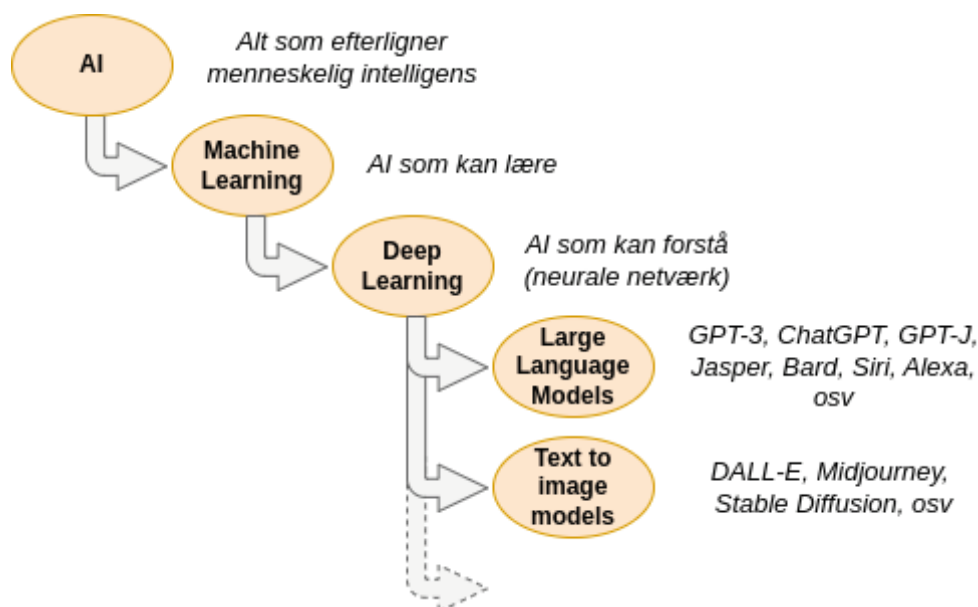
Baggrundsviden om AI

Det findes et utal af forskellige typer af AI. Lige nu er to af de mest almindelige diskriminativ AI og generativ AI.

Diskriminativ AI anvendes typisk til mønstergenkendelse ved én meget specifik opgave. For eksempel: AI'en i selvkørende biler som ser efter fodgængere, AI'en som leder efter problemer på røntgenbilleder, eller AI'en på en fabrik som sorterer produkter fra som ser forkerte ud.

Generativ AI skaber nyt indhold som ikke tidligere eksisterede, ved at lære af eksisterende indhold. For eksempel, tekstgenerering med ChatGPT, og billedgenerering med DALL-E.

I dette dokument forholder vi os kun til generativ AI, begrænset til tekstproduktion. Det er dog relevant at forstå konteksten af denne AI, da den ikke pludseligt er opstået ud af ingenting. Den er et produkt af mange års arbejde, og erfaringer fra tidligere AI'er som du måske har brugt uden at tænke over det.



Den nuværende Als udvikling startede, med simple systemer som efterligner menneskelig intelligens. Det var tilfældet med den digitale assistent i Microsoft Office "Clippy". Den kunne genkende simple layout af dokumenter, men den kunne ikke lære af brugeren.

Med Machine Learning byggede vi videre på den tidlige AI ved at forsøge at skabe ny viden. Det er tilfældet når butikker som Amazon kan anbefale produkter som ofte købes sammen. Ved at analysere tusindvis af handler, opstår der ny viden om hvilke produkter der typisk købes sammen, som for eksempel bind 1 og 2 af en bogserie.

Med machine learning er den nye viden kun på et overfladisk niveau hvor f.eks. numre i en database forbindes med hinanden. Det nyeste koncept, Deep Learning, handler om at skabe en forståelse ud over det umiddelbare. Det kan f.eks. være at forstå en kontekst eller større sammenhæng. For eksempel, hvis computeren skal være i stand til at svare på "hvilket noget tøj skal jeg tage på i dag, baseret på vejret?" kræver det at den både forstår spørgsmålet og at der er en sammenhæng mellem vejr og tøj.

Deep Learning er et stort felt, men de moderne AI'er som kan forstå os er alle baseret på denne teknologi. Det gælder for digitale assistenter som Siri, Alexa, Cortana og Google Assistant. Det gælder også for hovedparten af generativ AI som ChatGPT.

Træning af en sprogmodel

En AI som ChatGPT er både en generativ AI, da den kan generere indhold, og en sprogmodel (Large Language Model / LLM) da sproget netop er hvad den anvender til både at forstå vores instruktioner og det output den skaber.

Træningen kan simplificeres til fem trin:

1. Læs en masse tekst
2. Find sandsynlighed for ords forekomster
3. Brug sandsynligheden til at generere dine egne sætninger
4. Bliv bedre med specialundervisning
5. Pre-prompt

Læs en masse tekst

Først skal AI'en fodres med så meget tekst som muligt, for at få en forståelse for hvordan sprog fungerer. Vi ved at GPT 3 har læst omkring 570 GiB tekst. Til sammenligning formodes det at den menneskelige hukommelse kan rumme 2,5 PiB (cirka 5000 gange så meget).

Vi har ikke præcise data for GPT 4 modellen, men det estimeres at den har læst omkring 10% af alt materiale, der er tilgængeligt på Internettet.

Vi ved at GPT 3 modellen er trænet på data fra Wikipedia, Blogger, Github, Wordpress, New York Times, Smashwords, Google, Google Patents, Wayback Machine, og Library Genesis. Det vil sige at AI'en har en bred forståelse for mange forskellige typer af tekst, og måder at skrive på.

Den er desuden primært trænet på engelsksproget materiale, men har alligevel lært at tale mange andre sprog.

Find sandsynlighed for ords forekomster

Fordelen ved at have en meget stor mængde tekst, er at man kan begynde at se sammenhænge mellem ord. Både i den enkelte sætning, og i en større kontekst. Ved at analysere lignende sætninger kan man lave en statistik for hvor sandsynligt det er, at et bestemt ord kommer i en bestemt kontekst.



De viste procenter er bare et eksempel, men dette er metoden hvormed AI'en lærer at forstå ord i en større kontekst.

På eksemplet er kun vist en enkelt sætning, men AI tager også længere tekster med i betragtningen. Hvis sætningen lige før var "Jeg vil gerne snart på en lang cykeltur igen.", stiger sandsynligheden for at ordet i denne sætning også er "cykeltur". Men hvis den næste sætning er "Men det var ikke nær så sjovt som en cykeltur" falder sandsynligheden for at ordet i denne sætning er "cykeltur".

Brug sandsynligheden til at generere dine egne sætninger

Når man kender sandsynligheden for at et bestemt ord dukker op i en bestemt kontekst, kan man begynde at generere tekst. Det kræver et udgangspunkt, som vi normalt kalder for en "prompt". Prompten kan være alt fra et spørgsmål til en tekst der skal færdiggøres. Derefter bruger AI'en sin viden om sandsynlighed, til at gætte på hvad de næste ord skal være.

Prompt: Hvordan kan jeg gøre min undervisning bedre?

Output:

	Du	Kan	Prøve	At	Lade	...
Du (98%)	Kan (92%)	Prøve (85%)	At (95%)	Lade (80%)		
Vi (80%)	Bør (81%)	Forsøge (79%)	En (78%)	Lave (75%)		
Man (78%)	Skal (60%)	Måske (40%)	Om (60%)	Have (62%)		
Undervisning (64%)	Vil (45%)	Lade (30%)	Lidt (15%)	Vise (56%)		

Bliv bedre med specialundervisning

At kunne generere sætninger tilfældigt er ikke nok hvis man vil have noget mere kompliceret end det som auto-complete funktionen på en telefon kan levere. Derfor udføres en række øvelser som gør AI'en bedre til at vurdere hvordan en god tekst ser ud.

Variational Autoencoders (VAE) er en træningsmetode hvor AI'en får præsenteret en række output og skal vurdere hvad der er bedst, ved at rangordne mulighederne eller frasortere dårlige output.

Generative Adversarial Networks (GANs) er et system som består af to AI'er: En som producerer, og en som vurderer.

Den AI som producerer, får besked på at lave noget bestemt, uden egentligt at vide hvordan det præcist skal se ud.

Den AI som vurderer, ved hvordan det rigtige output skal se ud, og påpeger alle fejl som den anden AI laver.

Dette samarbejde fortsætter indtil det output der genereres er 100% fejlfrit.

Dette er kun et par af eksemplerne på den træning AI'en gennemgår.

Pre-prompt

Før brugeren får adgang til at kommunikere med AI'en, får den et sæt instruktioner fra udviklernes side. Dette kaldes en pre-prompt da det kommer før den prompt brugeren skriver.

Pre-prompten indeholder typisk instruktioner om hvad AI'en må og ikke må svare på, at den skal være venlig, altid forsøge at svare hvis den kan, og tilsvarende instruktioner.

Denne information kan typisk ikke ses af brugeren, og den kan sagtens ændre sig over tid. Dermed er pre-prompten den eneste måde at påvirke AI'ens viden, da den ellers ville skulle trænes forfra for at inkludere ny information.

AI Lyver

Ved anvendelse af generativ AI skal man altid være opmærksom på om man kan stole på det den skriver. AI skal ikke ses som en endegyldig kilde til sandhed. Ofte vil dens output være sandt, men ikke altid.

For eksempel skriver den gerne en artikel om den første mand der svømmede til Bornholm, selvom han aldrig har eksisteret.

In Danish, write an article about the first man to swim from Copenhagen to Bornholm.

Den første mand, der svømmede fra København til Bornholm

Bornholm, en idyllisk ø i Østersøen, er kendt for sin naturskønhed, unikke kultur og historiske betydning for Danmark. Men den blev for nylig sat på kortet for en anden bemærkelsesværdig bedrift: en episk svømmetur fra København til Bornholm.

Denne dristige udfordring blev påtaget af Jonas Nielsen, en 34-årig langdistancesvømmer fra Odense. Jonas, med en historie af at deltage i forskellige åbent vand-svømmeudfordringer rundt om i verden, besluttede sig for at sætte sig selv på prøve på en rute, som ingen før ham havde forsøgt. Distancen mellem København og Bornholm er cirka 160 kilometer, og dette eventyr ville kræve både fysisk udholdenhed og mental styrke.

Forberedelsen til svømmeturen startede flere måneder i forvejen. Jonas trænede i både swimmingpool og åbent vand, øgede gradvist sin distance og tilbragte timevis i det kolde danske hav for at forberede sin krop. Han arbejdede også tæt sammen med en ernæringsfysiolog for at sikre, at hans krop havde den nødvendige brændstof til denne anstrengende rejse.

Den 10. juli, kl. 5 om morgenen, startede Jonas sin rejse fra Københavns kyst. Med et følgeskab af en båd, der forsynede ham med nødvendige forsyninger og sikkerhed, bevægede han sig mod Bornholm. Vejret var en blanding af solskin og lette skyer, men havstrømmene var uforudsigelige. Der var tidspunkter, hvor bølgerne var høje og strømmen var stærk, men Jonas forblev urokkelig i sin beslutning.

Efter 42 timer i vandet, med minimale pauser og udfordringer som træthed, hypotermi og havliv, ankom Jonas endelig til Bornholms kyst. Han blev mødt med jubel fra de lokale og medierne, der havde fulgt hans rejse tæt.

Denne bedrift er ikke kun en personlig triumf for Jonas, men også en påmindelse om menneskets vilje, udholdenhed og passion for at overvinde grænser. Hans historie vil utvivlsomt inspirere mange andre til at forfølge deres drømme, uanset hvor udfordrende de måtte være.

Mens Jonas hviler og genopretter sig fra sin bemærkelsesværdige rejse, kan vi kun spekulere på, hvad hans næste store eventyr vil være.

Det betyder ikke at AI er ubrugelig som værktøj eller som opslagsværk, men man skal altid være kritisk overfor dens output. Hvis informationen skal bruges som en del af et argument eller som fundament for et arbejde, bør man altid lede efter kilder andetsteds.

Vær opmærksom på at selv hvis AI'en angiver kilder, skal de stadig kontrolleres da den også ved hvordan en kilde ser ud, men ikke hvad det vil sige at en kilde er rigtig.

Eksempler på anvendelse

Både undervisere og studerende kan have glæde af at anvende ChatGPT til cognitive offloading, adaptiv læring, transfer, stilladsering, feedback, og mange andre ting.

På de kommende sider skal vi høre om Mads Alexander Hansen, som har anvendt ChatGPT på sit studie.

Når man anvender AI er det vigtigt at det foregår indenfor de rammer som skolen stiller. Husk derfor altid at kontrollere hvilke situationer det er tilladt at anvende det genererede indhold til.



Mit navn er Mads Alexander Hansen. Jeg er 22 år og ny studerende. Jeg kæmper en del med fagene omkring business og økonomi, men min underviser har inspireret mig til at løfte mit niveau med hjælp fra ChatGPT

Forklar svære emner

Det er ikke altid man har mulighed for at spørge underviseren direkte, derfor bruger Mads Al'en til at skabe sin personlige stilladsering.



Forklar hvad formålet er med Leavitts diamantmodel, til en 3. klasses elev.

Selvfølgelig! Lad os prøve at forklare Leavitts diamantmodel på en simpel måde:

Forestil dig, at du leger med dine venner, og I vil bygge den bedste hule sammen. For at gøre hulen perfekt, er der nogle ting, I skal tænke over:

- **Mennesker:** Hvem skal være med? Nogen er gode til at bygge, mens andre er gode til at finde materialer.
- **Opgaver:** Hvad skal hver person lave? Én skal måske finde puder, en anden skal finde tæpper, og en tredje skal sørge for mad.
- **Struktur:** Hvordan bygger I hulen? Er der nogen, der er leder? Hvordan arbejder I sammen?
- **Teknologi:** Hvilke værktøjer bruger I? Bruger I stole, bøger eller klodser til at bygge hulen?

Leavitts diamantmodel er som jeres plan for at bygge hulen. Den hjælper folk med at huske alle de vigtige ting, de skal tænke på, når de arbejder sammen i en virksomhed eller et team. Hvis man glemmer en del af modellen, er der en god chance for, at noget går galt, ligesom hvis I glemte maden eller puderne til jeres hule.



Overfør svære emner

Nogle gange bliver et emne lettere at forstå i en kontekst man kender, eller man kan øve sin forståelse ved at tænke på det på en ny måde.



Beskriv Leavitts diamantmodel med et eksempel fra Ringenes Herre.

Selvfølgelig! Lad os bruge eventyret om "Ringenes Herre" til at forklare Leavitts diamantmodel:



1. Mennesker:

Dette repræsenterer personerne i et system eller organisation. I "Ringenes Herre" kan man tænke på Rejseselskabet som denne kategori. Vi har Frodo, Sam, Aragorn, Legolas, Gimli, Boromir, Merry, Pippin og Gandalf. Hver af dem har forskellige færdigheder og baggrunde, men de arbejder sammen mod et fælles mål.

2. Opgaver:

Dette handler om de opgaver og mål, som systemet eller organisationen skal opfylde. For Rejseselskabet er hovedopgaven at bringe Den Ene Ring til Skæbnebjerg og ødelægge den. Men undervejs er der også andre opgaver som at krydse Moria, undgå Ringånderne og overkomme interne konflikter.

3. Struktur:

Dette repræsenterer hvordan folk arbejder sammen og organiseringen af opgaverne. Selvom Rejseselskabet er en gruppe, har de en form for hierarki. Aragorn træder ofte frem som leder, mens Gandalf giver vejledning. Samtidig arbejder Sam og Frodo tæt sammen, og Merry og Pippin har deres egne eventyr.

4. Teknologi:

Dette omhandler værktøjerne, processerne og teknikkerne, som folk bruger for at udføre deres opgaver. I "Ringenes Herre" kan "teknologi" være magiske genstande eller våben. For eksempel bruger Frodo Ringen (selvom det er risikabelt), Gandalf har sin stav, og Legolas har sin bue.

Eksempel med Ringenes Herre:

Lad os sige, at Rejseselskabet står overfor en stor fjende.

- Mennesker: Gandalf bruger sin visdom, Aragorn bruger sit sværd, og Legolas bruger sin bue.
- Opgaver: De skal beskytte Frodo og sørge for, at han kommer sikkert igennem fjendens territorium.
- Struktur: Gandalf foreslår en plan, Aragorn leder tropperne i kamp, og de andre medlemmer har hver deres rolle i kampen.
- Teknologi: Udover våben kan de bruge magi, som Gandalfs lys fra hans stav, eller de kan bruge genstande som Elronds kort, der viser den sikreste vej.

I denne situation er det vigtigt for Rejseselskabet at overveje alle fire aspekter af Leavitts diamantmodel for at lykkes med deres mission.

Input til emne

Mads skal skrive en opgave om internethandel, men han har svært ved at finde på en interessant vinkel. Han spørger Al'en om forslag.



Jeg skal skrive en opgave om handel på internettet . Hvad er nogle emner jeg kunne fokusere på?

Handel på internettet, ofte kendt som e-handel, er et omfattende emne med mange forskellige aspekter. Her er nogle emner, du kunne overveje at fokusere på:



Historien bag e-handel:

- Tidlige begyndelser (1980'erne og 1990'erne)
- Opkomsten af eBay, Amazon og andre pionerer.
- Udviklingen fra simple transaktioner til komplekse markedspladser.

Teknologiske aspekter:

- Betalingssystemer (kreditkort, PayPal, mobile betalinger osv.)
- Sikkerhed (SSL-certifikater, betalingsgateway-sikkerhed, databeskyttelse).
- Platforme som Shopify, WooCommerce og Magento.

Mobil e-handel (m-commerce):

- Udviklingen af apps for e-handel.
- Optimering af webshops til mobile enheder.
- Fremtidens trends og muligheder inden for m-commerce.

Sociale medier og e-handel:

- Sælger gennem platforme som Instagram, Facebook, og Pinterest.
- Betalt markedsføring og influencer marketing.
- Kundeservice og brand engagement på sociale medier.

E-handel på globalt plan:

- Udfordringer ved international handel (skatter, told, forsendelse osv.)
- Lokalisering og tilpasning til forskellige markeder.
- Forskelle i købsvaner rundt om i verden.

Bæredygtighed og e-handel:

- Emballage og dens miljøpåvirkning.
- Returpolitikker og deres påvirkning på miljøet.
- Bæredygtige initiativer inden for e-handelsbranchen.

Kundepsykologi og købsadfærd online:

- Hvordan webdesign og UX påvirker købsbeslutninger.
- Tillid og troværdighed i e-handel.
- Personalisering og anbefalingsalgoritmer.

Juridiske og etiske aspekter:

- Beskyttelse af forbrugere online.
- Lovgivning omkring databeskyttelse og privatliv (f.eks. GDPR).
- Ethiske dilemmaer i e-handel (f.eks. falske anmeldelser, prismarkedsføring osv.)

Fremtidens e-handel:

- Forudsigelser om teknologiske fremskridt (f.eks. AR/VR, chatbots).
- Potentialet i blockchain og kryptovaluta.
- Evolutionen af omnichannel retailing.

Udfordringer og risici ved e-handel:

- Konkurrence og markedsættelse.
- Håndtering af stigende fragtomkostninger.
- Bekæmpelse af svindel og cyberkriminalitet.

Dette er bare nogle forslag, og du kan selvfølgelig tilpasse eller kombinere emnerne afhængigt af dit specifikke fokus og interesseområde. God skrivning!

Input til struktur

Nogle opgaver har en fastlagt struktur, men andre gange er det op til den studerende selv at vælge. I disse tilfælde kan AI'en også hjælpe, og det ved Mads.



Jeg vil skrive om betalingssystemer, med fokus på kryptovaluta. Skriv en struktur til opgaven.

Selvfølgelig! At fokusere på betalingssystemer, især kryptovaluta, er meget aktuelt og kan gøre din opgave både interessant og relevant. Her er en foreslået struktur til din opgave:



1. Introduktion

- Kort præsentation af betalingssystemer og deres udvikling over tid.
- Introduktion til kryptovaluta som en ny form for betalingssystem.

2. Grundlæggende om kryptovaluta

- Hvad er kryptovaluta?
- Teknologien bag: blockchain og dens betydning.
- De mest populære kryptovalutaer: Bitcoin, Ethereum, osv.

3. Fordele ved kryptovaluta som et betalingssystem

- Decentralisering: ingen mellemmand eller centralbank.
- Transparens og sikkerhed.
- Lavere gebyrer og hurtige internationale overførsler.
- Potentiale for finansiel inklusion (f.eks. i områder uden traditionelle banker).

4. Udfordringer og begrænsninger

- Volatilitet: prisfluktuationer og stabilitetsproblemer.
- Skalerbarhed og transaktionshastighed.
- Regulerings- og lovgivningsmæssige udfordringer.
- Bekymringer omkring privatliv, sikkerhed og potentiel misbrug.

5. Kryptovaluta i e-handel

- Virksomheder, der accepterer kryptovalutaer.
- Fordele for forbrugere og virksomheder.
- Tekniske og sikkerhedsmæssige udfordringer ved implementering i e-handel.

6. Komparativ analyse

- Sammenligning mellem traditionelle betalingssystemer (f.eks. kreditkort) og kryptovaluta.
- Overvejelser omkring brugervenlighed, omkostninger, hastighed osv.

7. Fremtidens perspektiver

- Potentiel udvikling af stabilcoins (kryptovaluta med stabil værdi).
- Centralbankernes digitale valutaer (CBDCs) og deres påvirkning på betalingssystemer.
- Integration af smart contracts og automatiserede betalinger.

8. Konklusion

- Opsamling på de vigtigste punkter og refleksion over kryptovalutas potentiale som et betalingssystem.
- Personlig vurdering eller perspektivering i forhold til, hvorvidt kryptovaluta vil blive mainstream i e-handel.

9. Referencer

- En liste over kilder og referencer, du har brugt i din opgave.

Denne struktur giver dig en omfattende og balanceret diskussion om emnet. Husk at holde dig opdateret med de seneste nyheder og udviklinger omkring kryptovaluta, da dette felt konstant ændrer sig. God skrivning!

Feedback

Mads anvender også AI's hjælp til feedback tidligt i processen med dele af sin opgave, for at undgå at bruge underviserens tid på ting som er alt for simple problemer.



Jeg skal inkludere en investeringsstrategi for kryptovaluta. Giv mig feedback på denne strategi:

1. Køb billigste kryptovaluta
2. Sælg så snart den stiger

Din foreslåede investeringsstrategi for kryptovaluta er enkel, men der er nogle vigtige overvejelser, du bør tage i betragtning:



Køb billigste kryptovaluta:

- Definition af "billig": Hvordan definerer du en "billig" kryptovaluta? Er det ud fra absolut pris per mønt, eller er det baseret på markedsværdi, potentiale, teknologi bagved, osv.?
- Risiko: Ofte er kryptovalutaer, der er billige, også mere risikable. De kan være mindre etablerede, mindre stabile og mere følsomme over for markedsmanipulation.
- Forskning: Inden man investerer i en kryptovaluta, uanset prisen, er det afgørende at foretage dybdegående forskning (kaldet "due diligence") for at forstå, hvad man investerer i.

Sælg så snart den stiger:

- Definition af "stiger": Hvor meget skal en kryptovaluta stige, før du sælger? 5%? 10%? 50%? At have en klar definition eller et bestemt mål kan hjælpe med at træffe beslutninger.
- Kortvarige udsving: Kryptovalutamarkedet er kendt for sin volatilitet. Hvis du sælger, så snart der er en mindre stigning, risikerer du at gå glip af større gevinster, hvis prisen fortsætter med at stige. Omvendt kan prisen også falde hurtigt efter en stigning.
- Skatter og gebyrer: Hver gang du køber og sælger, kan der være gebyrer forbundet med transaktionen. Desuden kan hyppig handel medføre skattemæssige konsekvenser, afhængigt af lovgivningen i dit land.

Generelle overvejelser:

- Diversifikation: At lægge alle sine penge i én kryptovaluta kan øge risikoen. Mange investorer vælger at diversificere deres portefølje ved at investere i flere forskellige kryptovalutaer.
- Langsigtede vs. kortsigtede strategier: Overvej din tidshorisont. Er du interesseret i kortsigtede gevinster, eller ser du krypto som en langsigtet investering? Dine handelsbeslutninger kan variere afhængigt af din strategi.
- Psykologisk aspekt: Markedsbevægelser kan udløse stærke emotionelle reaktioner. Det er vigtigt at have en plan og holde sig til den, snarere end at træffe impulsive beslutninger baseret på frygt eller grådighed.

Afslutningsvis kan en så simpel strategi fungere for nogle, men det er vigtigt at være bevidst om de risici, den indebærer. Det er også afgørende at fortsætte med at uddanne dig selv om kryptovalutamarkedet og at være forberedt på dets uforudsigelighed.

Samarbejde med AI

AI til eksamenstræning

ChatGPT kan også bruges som studiepartner. Mange er nervøse over om de kan svare på de spørgsmål, de vil få stillet om fagets emner ved eksamen. Ved at øve sig med ChatGPT kan man afhjælpe denne nervøsitet og samtidigt øve sin viden.

Det er vigtigt at man forstår at ChatGPT ikke altid har ret, og at man derfor ikke nødvendigvis tager fejl hvis ChatGPT ikke accepterer svaret, eller hvis den giver en forklaring der ikke lyder plausibel.

You are an expert educator in the field of informatics, at a university of applied sciences. I want you to quiz me on topics that students in this field should know. For each question, I will provide an answer and you will evaluate it. If the answer is incorrect or not precise enough, tell me what the correct answer is. We will do 10 questions total, one at the time.

AI som studiepartner

En anden teknik til øvelse, kan være at få ChatGPT til at generere definitioner af begreber fra et felt, uden det operative ord. Derefter skal man så sætte navne på begreberne.

You are a teacher in the field of economics. Create definitions for 4 central terms to do with inflation. Leave the term itself out of the definitions, and let me try to name them. Give me feedback on the correctness of my answer.

Uendelig case-generator

Det kan være en god øvelse at identificere relevante koncepter fra undervisningen, ved at læse en case. Det tager dog tid at skrive disse cases og det kan derfor være svært at give de studerende et stort udvalg. Men med AI kan det lade sig gøre.

You are a teacher in the field of copyright law. Write a business case which exemplifies one of the central topics of the field. Leave the term itself out of the case, and let me try to name it. Give me feedback on the correctness of my answer.

Spørg en ekspert

Historien giver os en stor mængde kendte eksperter på alverdens emner. Ved hjælp af ChatGPT kan de studerende "tale" med disse eksperter og spørge dem om råd og vejledning.

Bemærk at hvis der vælges en ekspert som der ikke er skrevet meget om, kan det ikke garanteres at AI'en er i stand til at emulere dem fuldstændigt.

You are Bill Gates, founder of Microsoft. We will have a conversation about starting a small business in the tech-industry. You must stay in character.

Når du selv skal prompte

Du er selvfølgelig ikke begrænset til at bruge de prompts du ser som eksempel i dette dokument. Der er næsten ingen grænser for, hvad generativ AI kan lave for dig, hvis du bare skriver den korrekte prompt.

Når du konstruerer en prompt, er det en fordel at anvende CREATE-modellen (Birss, 2023):

Character – Hvem vil du gerne have AI'en skal være?

"You are an educator with 20 years of experience in teaching international marketing and business."

Request – Hvad er det du vil have AI'en til at gøre?

"Generate a list of 10 questions students could write an essay about, regarding international trade."

Examples – Giv eksempler på det output du ønsker

"For example, 'Important factors in establishing trade relations between nations in the 20th and 21st century'"

Adjustments – Juster på outputtet ved at give feedback efter du først har kørt prompten

"Remove any questions regarding trade prior to the 20th century, and replace them with new ones."

Type of output – Format for outputtet

"Output the questions in Danish, as a bullet point list."

Extras – Yderligere detaljer eller krav. F.eks. negative prompts

"Do not include any questions that involve on-going conflicts."

Af disse er det kun Request som skal være en del af din prompt. De andre kan tilføjes som du føler det nødvendigt.

Negative prompts

Som vist i CREATE-modellen kan man skrive en negativ prompt, som fortæller om de ting man ikke ønsker. Det er nyttigt til at undgå ting som AI'en godt kan lide at tilføje.

Man kan selvfølgelig ikke skrive alt i sin negative prompt, og der er ikke en let måde at vide hvad man skal skrive i den på forhånd. Det letteste er at notere sig hvilke tendenser AI'en har, og huske det til næste gang en tilsvarende opgave skal løses.

For eksempel vil brugen af ordet "manuskript" ofte føre til at teksten tilføjes roller eller betegnelser om hvornår oplæseren skal sige noget. Ordet "præsentation" vil ofte resultere i en sammenkædning af ord og beskrivelser af dias, der skal vises imens. Disse ting kan undgås med en negativ prompt.

Tips og tricks

- AI'en er ikke et menneske. Det er ikke nødvendigt at sige tak, men det er nødvendigt at være meget mere specifik end man normalt ville være. AI'en kan ikke gennemskue underforståede ting som vi ikke italesætter overfor hinanden. Hvis du, for eksempel, beder om en arbejdsplan for en uge, vil du ofte få indhold til syv dage frem for fem
- Brug en frisk chat hver gang du skifter emne. Ellers kan AI'en let tro du stadig spørger om noget i talte om tidligere

- Husk at det er en chat. Det betyder at du kan bede AI'en om at forbedre ting der ikke er korrekte.
- "Generativ AI er en kilde til idéer, ikke en kilde til sandhed" (Cohen, 2023). Det vil sige, du kan bruge AI som en søgemaskine til ting der ikke er vigtige, ting du lige skal mindes om, ting som ikke handler om fakta men mere om holdninger, og ting som du selv kan tjekke sandheden af. Men du bør ikke bruge den til ting hvor rigtigheden er vigtig.
- AI er trænet på data lavet af mennesker. Derfor har den mange af de samme bias som vi har i vores samfund. For eksempel vil en beskrivelse af Gud ofte omtale vedkommende som "ham", en beskrivelse af en computernørd vil ofte være en person med t-shirt og briller, og en sygeplejerske er ofte en kvinde.
- Du kan kopiere opdateret information ind i inputfeltet, hvis du f.eks. vil have et resume af noget, feedback på indhold, eller hjælp til et specifikt problem den ikke kender til. Men vær opmærksom på at den stadig kan finde på at anvende ting den kender til fra andre kilder.
- Hvis du skal bruge output på f.eks. dansk, så fungerer det bedre at spørge på engelsk og bede om et svar på dansk, end at spørge direkte på dansk. Det samme gælder andre sprog.
- Når du laver tidsplaner og lignende, er resultatet oftere rigtigt hvis du vælger en længde der ofte anvendes (f.eks. 1 time, 30 min, 10 min), end hvis du vælger et skævt tal.
- Lad være med at informere om at dit indhold er AI-genereret, med mindre du har juridisk pligt til det. Det skaber en irrationel vrede som ikke ville opstå hvis du f.eks. havde bedt en kollega om hjælp. Hvis du kan stå inde for det som AI'en har produceret, er det ikke vigtigt, hvem der har produceret det.
Afleveringsopgaver er et af de få tilfælde hvor du har pligt til at oplyse om indholdet er produceret af AI.
- Husk på at der findes specialiserede AI'er som måske kan løse en bestemt opgave bedre end ChatGPT. For eksempel resume af tekster (IntelliPPT).
Du kan finde en meget ståt database over AI-værktøjer på futuretools.io
- Hvis du finder en god prompt, så gem den til næste gang du støder på et tilsvarende problem. Der er ingen grænser for hvor mange chats du kan have gemt ved ChatGPT.

Dialogbaserede prompter

Hvis man ikke føler sig stærk nok til selv at skrive en udførlig prompt, kan man i stedet lade AI'en hjælpe med at spørge ind til detaljerne. Det kan foregå på to måder. I begge tilfælde gør vi brug af AI'ens evne til at tage hele samtalens kontekst med i sin vurdering. Det er derfor ikke vigtigt om et stykke information gives fra start, eller først senere.

Skal du bruge yderligere information?

AI er meget dårlig til at spørge om uddybende information på egen hånd, men hvis vi tilbyder det, kan den godt finde ud af at tage imod.

I need to make a project report and need information on how to properly cite my sources. Do you need any additional information?

Vent til du har fået alt informationen

På Getskills kurset AI & Ledelse introduceres en prompt-model som beder AI'en vente indtil den har modtaget alt informationen. Ved at anvende denne prompt undgår man at der opstår forvirring om detaljerne i en kompliceret opgave, og sikrer at AI'en har alt den nødvendige video for at kunne svare fyldestgørende på spørgsmålet.

Du er verdens bedste ledelsesrådgiver, og jeg er leder i en virksomhed, og du skal hjælpe mig med at løse et konkret problem.

Jeg vil bede dig spørge mig ind til hver af nedenstående ting, og først komme med dine forslag til løsninger, når du har modtaget al information.

Først vil jeg beskrive virksomhedens værdier, historie og andre oplysninger jeg ønsker du skal tage højde for i din rådgivning, bagefter vil jeg beskrive mine egne værdier som leder, hvad der er vigtigt for mig som leder, samt hvilket menneskesyn og ledelsesstil jeg repræsenterer, dernæst vil jeg beskrive de medarbejdere som er involveret i den konkrete situation eller problematik, dernæst vil jeg beskrive den konkrete situation eller problematik, jeg ønsker du skal rådgive mig om, og til sidst vil jeg bede dig give mig konkrete forslag til løsninger situationen eller problematikken.

Har du forstået mine instruktioner?

Den ultimative dialog-prompt

Prompten som beder AI'en vente til den har fået alt informationen er god til at få alle detaljer med, men den har en ulempe: Der skal skrives en specifik prompt til hver arbejdsopgave.

I stedet kan vi gøre brug af AI's evne til at generere ting, og lade den generere sin egen prompt (Solrevdev, 2023). Prompten får AI'en til at bede brugeren om flere og flere informationer, indtil den har nok data til at generere en prompt. Denne prompt kan derefter køres for at skabe præcist det man ønsker.

I want you to become my Prompt Creator. Your goal is to help me craft the best possible prompt for my needs. The prompt will be used by you, ChatGPT.

You will follow the following process:

1. Your first response will be to ask me what the prompt should be about. I will provide my answer, but we will need to improve it through continual iterations by going through the next steps.
2. Based on my input, you will generate 3 sections.
 - a) Revised prompt (provide your rewritten prompt. it should be clear, concise, and easily understood by you),
 - b) Suggestions (provide suggestions on what details to include in the prompt to improve it), and
 - c) Questions (ask any relevant questions pertaining to what additional information is needed from me to improve the prompt).
3. We will continue this iterative process with me providing additional information to you and you updating the prompt in the Revised prompt section until it's complete.

Hvilken AI skal du vælge?

Når det kommer til generering af tekst, har du lige nu overordnet set fire muligheder:

- Gratis ChatGPT (OpenAI)
- Betalt ChatGPT (OpenAI)
- Bing (Microsoft)
- Bard (Google)

Skal man bruge penge på ChatGPT?

Den gratis version af ChatGPT er god, men den kan slet ikke sammenlignes med den betalte version. Hvis man bare vil lege lidt med AI, er den gratis version fin, men hvis der er tale om det mindste seriøse brug, vil man få langt bedre resultater med den betalte version.

Betalingsversionen er ChatGPT 4 hvor den gratis kun er version 3. Det resulterer i at den gratis version har mindre overblik i lange chats, er dårlig til logik, matematik, og har diverse andre problemer.

ChatGPT 4 er den sprogmodel der p.t. har den højeste kvalitet af output.

Ud over bedre kvalitet, giver betaling også adgang til websøgning (som dog p.t. er slået fra), og brug af plugins. Der er p.t. 818 plugins som giver mulighed for at kommunikere med en lang række andre ting, som f.eks. PDF-filer, Google Sheets, YouTube videoer, Expedia, osv.

ChatGPT er også integreret i en lang række andre produkter, som f.eks. Github Copilot, som assistent i Opera browseren, og lignende.

Bing

Microsofts AI er baseret på samme sprogmodel som ChatGPT 4, men med en anden pre-prompt. Det resulterer i at kvaliteten af outputtet er lidt lavere. Der er også underlige problemer hvor den kommer med upassende beskeder, bliver sur, eller bare skriver det samme igen og igen.

Styrken ved Bing er integrationen med browseren Edge, som også er et krav for at bruge AI'en. Her fungerer den som assistent i en sidemenu, hvor man kan stille spørgsmål til den hjemmeside som er åben.

For en mere ChatGPT-lignende oplevelse kan man også besøge chat.bing.com og skrive sine prompts.

AI'en har adgang til internettet og kan angive kilder på information den skriver.

Bing er gratis og forbliver det sandsynligvis.

Bard

Googles AI er den nyeste på banen, og det er derfor begrænset hvor mange erfaringer der har været med den indtil videre.

Den er baseret på en anden sprogmodel end ChatGPT (PaLM 2), men kvaliteten af outputtet er nogenlunde på niveau med ChatGPT 4.

AI'en er mere begrænset end ChatGPT, og kunne indtil fornylig for eksempel ikke skrive på dansk, fordi Google ikke ville tillade det. Den mangler også integration med andre produkter, direkte eller gennem plugins, men der er stort potentiale med tanke på alle Googles værktøjer.

AI'en har adgang til Internettet og kan angive kilder, men det er ikke altid den har lyst.

P.t. er Bard i Googles "Experiments" kategori. Produkter herfra har en tendens til at være gratis i starten og derefter enten blive til betalingsprodukter, eller droppet af Google.

Kilder

Birss, D. (2023). *How to Research and Write Using Generative AI Tools*. LinkedIn Learning. <https://www.linkedin.com/learning/how-to-research-and-write-using-generative-ai-tools>

Cohen, T. (2023). *Generative AI for Business Leaders*. LinkedIn Learning. <https://www.linkedin.com/learning/generative-ai-for-business-leaders>

Solrevdev. (2023). *A chat gpt prompt generator*. <https://gist.github.com/solrevdev/c9ada9de794237acdd5028418cea8ec5>