



Guide til prompting i kommunikation og markedsføring

Denne booklet er designet til at styrke brugen af store sprogmodeller (LLM'er) målrettet en mere effektiv kommunikation og markedsføring. Den fokuserer på strategier, der kan forbedre interaktion med kunder og skabe engagerende marketingindhold.

Guiden er skabt i samarbejde med ChatGPT 4o.

Indholdsfortegnelse

Sprogmodeller i kommunikation	3
Grundlæggende Prompt tilgange	4
Tydelige og Specifikke Instruktioner	4
Brug Skilletegn	5
Strukturerede Output	6
Tjek Betingelser	7
Few-Shot Prompting	8
Avancerede prompting tilgange	10
Zero-Shot Prompting	10
Multi-Turn Prompting “Prompt Chaining”	11
Contextual Prompting	12
Dynamic Prompting	13
Instructional Prompting	14
Comparative Prompting	15
Role-Specific Prompting	16
Hypothetical Scenario Prompting	17
Håndtering af Hallucinationer	18
Inspiration til denne booklet	19

Sprogmodeller i kommunikation

Den nuværende udvikling og anvendelse af AI inden for kommunikation og markedsføring omfatter brugen af store sprogmodeller (LLM'er) til en række automatiserings- og optimeringsprocesser. LLM'er anvendes eksempelvis til automatisk generering af e-mail-svar og til effektiv omskrivning af salgsmateriale. Denne tendens er særligt voksende med fremkomsten af AI-teknologier, der kan skabe billeder, musik, video og mere, hvilket yderligere udvider mulighederne for automatisering og kreativ indholdsproduktion. Dette vil dog også medføre udfordringer, da markedet vil blive oversvømmet med AI-genereret indhold, hvilket kan gøre det vanskeligere at skille sig ud. Det er netop derfor det er vigtig at følge med i hvad der sker på området – ikke for med henblik på at skabe støj, men for at skabe kvalitetsindhold med relevans for brugeren.

Sammenligning af LLM-baseret kommunikation med menneskelig interaktion viser vigtigheden af tydelige kommunikationsfærdigheder i det moderne marked. Forskning demonstrerer, at emotionel appel kan forbedre kvaliteten af interaktioner, hvilket understøtter brugen af LLM'er til udvikling af effektive marketing-prompts. Med andre ord ses prompt engineering som en væsentlig mulighed for optimering af kommunikationsprocesser.

Grundlæggende Prompt tilgange

For at maksimere effektiviteten af LLM'er i kommunikation og markedsføring er det essentielt at anvende grundlæggende prompt principper, herunder brugen af tydelige og specifikke instruktioner, strukturerede output, betingelsestjek og few-shot prompting. Disse principper hjælper med at sikre, at LLM'er leverer præcise og relevante svar, hvilket forbedrer integrationen og effektiviteten i automatiserede kommunikationsprocesser.

Tydelige og Specifikke Instruktioner

For at optimere prompting bør man levere klare og specifikke instruktioner. Det betyder dog ikke, at man nødvendigvis skal være kortfattet; sprogmodellens resultater forbedres markant, når den får detaljeret information. For eksempel, ved at inkludere specifikke spørgsmål, scenarier eller kontekst om baggrund og formål med den aktuelle opgave.

Brug Skilletegn

Skilletegn i en prompt til en LLM er specifikke tegn eller symboler, såsom ``"``", ``<tag></tag>``, eller ``"``", der bruges til at afgrænse forskellige dele af inputtet. Deres formål er at tydeligt adskille instruktioner, data eller tekstsegmenter, hvilket hjælper modellen med at forstå strukturen og konteksten af opgaven bedre og dermed levere mere præcise og relevante svar.

Prompt: Opsummer teksten afgrænset af tredobbelte citationstegn i en enkelt sætning.

Tekst: "" For at skabe engagerende marketingindhold bør du udtrykke dine krav klart og specifikt. Dette guider modellen til at levere det ønskede output og reducerer risikoen for irrelevante eller forkerte svar. Længere prompts kan ofte give mere klarhed og kontekst, hvilket fører til mere detaljerede og relevante resultater. ""

Output: Teksten understreger vigtigheden af at give klare, specifikke instruktioner til en model for at opnå det ønskede output og bemærker, at længere prompts ofte kan give mere kontekst og føre til mere relevante resultater.

Strukturerede Output

Strukturerede Output refererer til den praksis at anmode om svar fra en sprogmodel i et klart og organiseret format, som f.eks. lister, tabeller eller JSON. Dette gør det lettere at integrere og anvende modellens output i eksisterende systemer og processer. Strukturerede output sikrer, at data præsenteres på en konsistent og let anvendelig måde, hvilket øger effektiviteten og nøjagtigheden i videre bearbejdning og analyse.

Prompt: Generer en liste over tre opfundne produktnavne samt deres beskrivelse og kategori. Skriv disse i JSON-format med følgende keys: Produkt_id, navn, beskrivelse, kategori.

Output:

```
[
  {"Produkt_id": 1, "navn": "EcoBoost", "beskrivelse": "En miljøvenlig energidrik", "kategori": "Drikkevarer"},
  {"Produkt_id": 2, "navn": "TechSavvy", "beskrivelse": "En ny generation af smart home devices", "kategori": "Teknologi"},
  {"Produkt_id": 3, "navn": "HealthPlus", "beskrivelse": "Et avanceret fitnessarmbånd", "kategori": "Sundhed"}
]
```

Tjek Betingelser

Ved "Tjek Betingelser" verificeres, om specifikke kriterier eller krav er opfyldt. Dette indebærer at instruere sprogmodellen til at kontrollere og bekræfte visse forhold eller dataelementer i teksten. Formålet er at sikre, at outputtet er korrekt og relevant i forhold til de ønskede specifikationer, hvilket reducerer risikoen for fejl og forbedrer kvaliteten af modellens svar.

Prompt: Du vil blive forsynet med tekst afgrænset af tredobbelte anførselstegn. Hvis den indeholder en række instruktioner, genskriv disse instruktioner i følgende format:

Trin 1 - ...

Trin 2 - ...

...

Trin N - ...

Hvis teksten ikke indeholder en række instruktioner, så skriv "Ingen trin angivet."

Tekst: "" For at lave en engagerende produktbeskrivelse, start med en fængende overskrift. Beskriv derefter produktets unikke egenskaber og fordele. Afslut med en klar opfordring til handling. ""

Output: Her er instruktionerne for at lave en engagerende produktbeskrivelse:

Trin 1 - Start med en fængende overskrift.

Trin 2 - Beskriv produktets unikke egenskaber og fordele.

Trin 3 - Afslut med en klar opfordring til handling.

Few-Shot Prompting

"Few-Shot Prompting" betyder at give sprogmodellen et lille antal eksempler på den ønskede opgave eller output, inden den bliver bedt om at generere et svar. Denne tilgang hjælper modellen med at forstå konteksten og kravene til opgaven bedre, hvilket resulterer i mere præcise og relevante svar. Few-shot prompting er effektiv, fordi det viser modellen den ønskede struktur og format, uden behov for omfattende træning eller store mængder data.

Prompt: Din opgave er at vurdere en marketingstrategi. Gør følgende for at løse problemet:

- Først skal du udvikle din egen strategi baseret på målgruppen.
- Sammenlign derefter din strategi med den foreslåede strategi og vurder, om den foreslåede strategi er effektiv.
- Beslut ikke om strategien er effektiv, før du selv har udviklet en strategi.

Spørgsmål:

Jeg skal lancere et nyt produkt og har brug for en marketingstrategi.

- Målgruppe: Unge voksne
- Kanal: Sociale medier
- Budget: 10.000 kr.

Hvad er den bedste strategi for denne lancering?

Foreslået strategi:

1. Brug 5.000 kr. på influencer marketing.

2. Brug 2.000 kr. på betalte annoncer på sociale medier.
3. Brug 2.000 kr. på produktion af indhold.

Output: Først vil jeg foreslå min egen strategi baseret på de givne parametre:

(...)

Sammenligning med den foreslåede strategi:

- Den foreslåede strategi bruger en stor del af budgettet på influencer marketing, hvilket kan være effektivt, men det efterlader mindre fleksibilitet i andre områder. Min strategi spreder budgettet lidt mere jævnt og inkluderer også konkurrencer og giveaways, som kan være meget engagerende for unge voksne.

Så baseret på min analyse, tror jeg, at den foreslåede strategi kunne være effektiv, men der er plads til forbedring. Ved at justere budgetfordelingen og inkludere konkurrencer og giveaways, tror jeg, at vi kan skabe en endnu mere effektiv marketingstrategi.

Avancerede prompting tilgange

Avancerede prompting tilgange bygger videre på de grundlæggende principper for at maksimere effektiviteten og præcisionen af sprogmodeller i komplekse kommunikations- og markedsføringsopgaver. Disse metoder omfatter teknikker som Zero-Shot, Multi-Turn, Contextual, Dynamic, Instructional, Comparative, Role-Specific, og Hypothetical Scenario Prompting. Hver tilgang er designet til at håndtere specifikke udfordringer og forbedre modellens evne til at levere relevante og kreative løsninger, hvilket gør dem ideelle for virksomheder, der ønsker at automatisere eller optimere deres kommunikationsprocesser.

Zero-Shot Prompting

"Zero-Shot Prompting" betyder at give en sprogmodel en opgave uden at give den nogen eksempler på, hvordan opgaven tidligere er blevet udført. Modellen skal bruge sin generelle træning til at forstå og løse opgaven baseret på promptens beskrivelse alene. Denne metode er effektiv til hurtigt at generere svar på nye eller ukendte opgaver uden behov for yderligere træning eller specifik forudgående information.

Prompt: "Skriv en reklame for en ny miljøvenlig bil."

Output: "Oplev fremtidens kørsel med vores nye miljøvenlige bil, der kombinerer kraftfuld ydeevne med lavt CO2-udslip. Kør grønt og stilfuldt!"

Multi-Turn Prompting “Prompt Chaining”

"Multi-Turn Prompting" involverer at bruge flere runder af dialog mellem brugeren og sprogmodellen for gradvist at raffinere og uddybe svaret. Denne metode tillader modellen at bygge videre på tidligere svar, hvilket forbedrer forståelsen af opgaven og resulterer i mere detaljerede og præcise svar. Multi-turn prompting er særligt nyttig til komplekse opgaver, hvor kontinuerlig interaktion og opklaring af detaljer er nødvendigt for at opnå det ønskede resultat.

Prompt: "Forklar mig kort om fordelene ved e-mail marketing."

Output: "Segmentering af en e-mail liste kan gøres baseret på demografi, tidligere købshistorik, engagementniveau og kundens interesser."

Prompt 2: "Kan du uddybe, hvordan man bedst segmenterer en e-mail liste?"

Contextual Prompting

"Contextual Prompting" indebærer at inkludere relevant baggrundsinformation og kontekst i prompten for at forbedre sprogmodellens evne til at generere præcise og relevante svar. Ved at give modellen detaljer om situationen, målgruppen eller de specifikke krav til opgaven, kan den bedre forstå og tilpasse sit output til den ønskede kontekst. Dette øger kvaliteten og anvendeligheden af de genererede svar, hvilket er særligt værdifuldt i kommunikations- og markedsføringsopgaver, hvor præcis tilpasning til konteksten er afgørende. For eksempel kan contextual prompting bruges til at skabe personlige e-mails til kunder ved at inkludere kundens navn, tidligere køb og præferencer i prompten.

Prompt: "Som en marketingspecialist, forklar hvordan man kan øge brand awareness online."

Output: "For at øge brand awareness online kan man bruge strategier som SEO-optimering, influencer marketing, engagerende content marketing og regelmæssige opslag på sociale medier."

Dynamic Prompting

"Dynamic Prompting" involverer at justere og tilpasse prompten baseret på tidligere output fra sprogmodellen. Dette betyder, at man interaktivt ændrer eller tilføjer information til prompten i løbet af dialogen for at forbedre forståelsen og præcisionen af modellens svar. Dynamic prompting er nyttig, når man har brug for at udforske et emne dybere eller rette kursen for modellens svar, baseret på den feedback eller de resultater, der allerede er opnået. Dette gør det muligt for modellen at levere mere relevante og kontekstspecifikke svar gennem iterative forbedringer.

Prompt: "Beskriv en innovativ marketingkampagne."

Output: "En innovativ kampagne kunne være en viral social media challenge."

Prompt: "Kan du give et eksempel på en social media challenge?"

Output: "Et eksempel kunne være en challenge, hvor brugere deler videoer af dem selv, der udfører en miljøvenlig handling med et specifikt hashtag."

Instructional Prompting

"Instructional Prompting" indebærer at give sprogmodellen detaljerede og trinvisse instruktioner for at fuldføre en specifik opgave. Denne metode sikrer, at modellen forstår præcist, hvad der forventes, ved at bryde opgaven ned i klare og sekventielle trin. Instructional prompting er særligt nyttig for komplekse eller flertrins opgaver, hvor nøjagtig udførelse er nødvendig. Det hjælper modellen med at følge en struktureret tilgang, hvilket resulterer i mere præcise og målrettede svar.

Prompt: "Følg disse trin for at oprette en Google Ads kampagne: 1. Log ind på Google Ads. 2. Klik på 'Ny kampagne'. 3. Vælg kampagnemål og type. 4. Indstil budget og bud. 5. Design dine annoncer og vælg målgruppe."

Output: "For at oprette en Google Ads kampagne, følg trin 1: Log ind på Google Ads..."

Comparative Prompting

"Comparative Prompting" indebærer at anmode sprogmodellen om at sammenligne to eller flere elementer eller emner. Denne tilgang hjælper med at fremhæve forskelle, ligheder, fordele og ulemper mellem de sammenlignede objekter eller ideer. Ved at strukturere prompten til at fokusere på sammenligning, kan modellen levere mere nuancerede og informative svar, hvilket er særligt nyttigt i analyser, beslutningstagning og evalueringer inden for kommunikation og markedsføring.

Prompt: "Sammenlign fordelene ved content marketing og betalt annoncering."

Output: "Content marketing bygger langsigtet tillid og engagement med kunder gennem værdifuldt indhold, mens betalt annoncering giver hurtigere synlighed og kan målrettes specifikke demografier."

Role-Specific Prompting

"Role-Specific Prompting" indebærer at instruere sprogmodellen til at svare ud fra perspektivet af en specifik faglig rolle eller ekspertiseområde. Ved at definere en rolle, såsom markedsføringsspecialist, kundeservicemedarbejder eller dataanalytiker, kan prompten guide modellen til at levere svar, der er mere relevante og præcise inden for det givne kontekstområde. Denne metode hjælper med at sikre, at modellens output er skræddersyet til de specifikke behov og forventninger, der er forbundet med den valgte rolle, hvilket forbedrer kvaliteten og anvendeligheden af svarene.

Prompt: "Som en kundeservicemedarbejder, hvordan håndterer du en utilfreds kunde?"

Output: "Som kundeservicemedarbejder vil jeg lytte opmærksomt til kundens bekymringer, undskylde for eventuelle gener og tilbyde en løsning, der opfylder kundens behov."

Hypothetical Scenario Prompting

"Hypothetical Scenario Prompting" indebærer at præsentere sprogmodellen for et tænkt eller hypotetisk scenarie og anmode om et svar baseret på denne situation. Denne tilgang opmuntrer modellen til at generere kreative, fremadskuende eller analytiske svar ved at udforske "hvad hvis"-scenarier. Hypothetical scenario prompting er effektiv til at stimulere innovation, udforske potentielle udfald og forstå komplekse problemstillinger ved at placere dem i en konstrueret kontekst, hvilket kan være særligt nyttigt i strategisk planlægning og problemløsning inden for kommunikation og markedsføring.

Prompt: "Hvad ville der ske, hvis et firma kun brugte sociale medier til marketing?"

Output: "Hvis et firma kun brugte sociale medier til marketing, ville de sandsynligvis opnå højt engagement og direkte interaktion med deres kunder, men kunne mangle de langsigtede fordele ved andre marketingkanaler som SEO og e-mail marketing."

Håndtering af Hallucinationer

"Håndtering af Hallucinationer" refererer til metoder til at minimere eller korrigere fejl eller urealistiske udsagn genereret af sprogmodeller. Hallucinationer opstår, når en model genererer information, der ikke er baseret på dens træningsdata eller virkelige fakta. For at håndtere dette kan man anvende følgende strategier:

1. **Find relevant information:** Anmod modellen om at søge eller fremhæve relevante data, der kan understøtte svaret.
2. **Bed om citater fra kildematerialet:** Instruer modellen til at inkludere direkte citater fra kilder, hvilket øger troværdigheden af informationen.
3. **Besvar opgaven med citaterne:** Brug de citerede kilder til at formulere svaret, hvilket sikrer, at outputtet er baseret på verificerbar information og dermed reducerer risikoen for hallucinationer.

Disse tilgange hjælper med at sikre, at modellens svar er mere nøjagtige, pålidelige og faktisk korrekte, hvilket er afgørende for professionelle anvendelser inden for kommunikation og markedsføring.

Inspiration til denne booklet

“ChatGPT Prompt Engineering for Developers” URL:

<https://learn.deeplearning.ai/chatgpt-prompt-eng>