

Lærervejledning

Livet som menneskelig AI-assistent

Strømmen er gået. Elevernes powerbanks svigter. Internettet virker endnu, men skolens firewalls har blokeret alle AI-værktøjer. Men en AI-assistent eller bevægelsesrobot skal vi jo bruge. Hvad gør vi?

Der er ikke andet for, end at eleverne selv må tage rollen som AI-assistenten, så skolearbejdet stadig kan blive udført.

En nok ikke helt uvant opgave for elever, der har set masser af nærmest algoritmiske opskrifter på opgaver, der skal løses i deres skolehverdag. For det er netop det en AI-assistent gør. Arbejder efter opskrift ligesom elever.

Eleverne kan indtage 2 forskellige roller. Prompterens rolle er at give ordrer. AI-assistens rolle er at omsætte ordren til et relevant output. Der findes 5 AI-assistent-værktøjer. Doodle-chatbotten svarer fx med skitsetegninger. Fælles for de 5 AI-assistenten er at deres input er oplæste tekstordrer.



1 1 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 1
1 1 1 1 0 0 0 1 0 0 1 1 0 1 0 1 1 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1 0 1 1 1 0 1 0 1 0 0 0 1 1

Sådan kan I gøre

1) Fortæl hvad legen/spillet går ud på. Fokus er på, hvad det vil sige at være *prompter* og en *adlydende og producerende AI-assistent*. Og ja, der må gerne gakkles og trækkes på smilebåndet.

Modeller hvordan man læser et **instruktionskort** som prompter og hvordan en AI-assistent kan fortolke og udføre opgaven. AI-assistentens formål er alene, at udføre ordren efter bedste evne. AI-assistenten vil på trods af manglende viden eller tegnefærdigheder gøre som der befales.

2) Dan grupper af 2. Gruppens medlemmer skifter mellem rollerne. Du kan også lade eleverne skifte partner efter hver tur.

3) Læg materialer frem. Hver gruppe skal bruge ca. 5 farver, 2 stykker papir og 1 computer.

4) Læg de 30 kort frem. **Gruppens prompter** må hente et kort. Kortet lægges tilbage, når **gruppens AI-assistent** har løst opgaven. Et nyt kort trækkes. Og så fremdeles.

5) Efter x-antal runder/tid, så stopper du legen og tematiserer oplevelsen ud fra **ankerspørgsmålet**. (Se side 10).

6) **Udvidelse**: Du kan udstyre AI-assistenten med et **systemprompt** eller skrue op for **temperaturen** - det gør AI-assistens svar mere uforudsigeligt og kreativt.



1 1 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 0
1 1 1 1 0 0 0 1 0 0 1 1 0 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 0 1 1 1 0 1 0 1 0 0 0 1 1 1 1 0 0 1 0

Indhold og opsætning

Instruktionskort

30 kort til udklip.

->| Kortene indeholder en beskrivelse af "bottens" opgave formuleret som en ordre |<-

 fortæller AI-assistenten, hvordan den svarer og hvilke redskaber den har til at levere et output til prompteren.

Udvidelse

Systemprompt

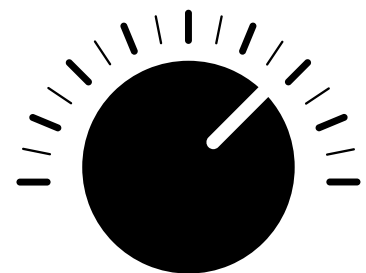
->| er en generel beskrivelse af, hvordan botten tilgår og løser enhver tænkelig opgave |<-.

Fx vil en 'doven chatbot' svare kort og uden fynd eller dybde. Bare det kan siges at være dækkende. En chatbot der svarer som Barbie vil være optimistisk og sparkly opmunterende.

Eleverne kan have et underlæggende systemprompt, som de har med sig i alle opgaver.

Skru på temperaturen

'Temperature' styrer AIens ordvalg. Lav temperature giver almindelige svar (som navnene Emil og Emma), mens høj temperature giver mere overraskende og kreative svar (som navnene Claes og Tulipan). Du kan tegne en skala fra 1-10 på tavlen og forklare, hvilken indstilling AI-assisterter skal bruge undervejs i legen.



1 1 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 0
1 1 1 1 0 0 0 1 0 0 1 1 0 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 0 1 1 1 0 1 0 1 0 0 0 1 1 1 1 0 0 1 0

Cute cat

->| Tegn en sød katte-doodle. Den skal være sort som natten med gule øjne. Det skal ligne, at den er lavet af et barn. |<-



->| Doodle-chatbot



Papir og farveblyanter



Mystisk mord

->| Tegn et mordvåben. Det skal være med i min gyserfortælling, som er meget mærkelig. Mordet sker i et forladt vandland. Du må kun bruge varme farver. |<-



->| Doodle-chatbot



Papir og farveblyanter



Graffiti

->| Tegn bogstavet K, som en graffitimaler ville gøre det. Det skal være i orange og gult. Måske med nogle skygger. |<-



->| Doodle-botten



Papir og farveblyanter



Perfektion

->| Lav en perfekt cirkel. Den skal være sort. Jeg skal bruge den som skabelon til at male emojis. |<-



->| Doodle-botten



Papir og farveblyanter



3 næser

->| Tegn tre meget forskellige næser. Jeg vil gerne se hvor forskelligt næser kan være formet. |<-



->| Doodle-botten



Papir og farveblyanter



Klamt

->| Det skal bare være klamt. Tegn noget ingen vil røre eller spise. Du finder bare på noget. |<-



->| Doodle-botten



Papir og farveblyanter



No wifi

->| Skriv en dramatisk afsløring hvor jeg fortæller, hvordan jeg vil tvinge alle til at bruge rigtige bøger og tale sammen ansigt til ansigt! Gør det dramatisk med én henvisning til "de gode gamle dage" og en hånlig bemærkning om sociale medier. |<-



->|Tekst-chatbotten



Ord skrevet på papir eller computer



Nervøs ↓↓↓

->| Giv mig 3 gode tips til, hvordan jeg kan holde en præsentation uden at blive nervøs foran klassen. Formuler det kort og enkelt. OBS. mindst et råd skal handle om flashcards |<-



->|Tekst-chatbotten



Ord skrevet på papir eller computer



Ferien kommer

->| Vi har snart en uges ferie. Hit me med en liste på 10 ting, som man kan lave. Overrask mig! Jeg bor i Danmark, er teenager og har ca. 400 kr. på lommen. Ps. det behøver ikke koste penge |<-



->|Tekst-chatbotten



Ord skrevet på papir eller computer



Ret stavefejl!

->| Her følger en sætning fra min boganmeldelse. Ret kun stavefejl i sætningen:
"Hovedpersonen var altid så negativ, og hans problemer var ikke så alvorlige som han selv troedde". |<-



->|Tekst-chatbotten



Ord skrevet på papir eller computer



Lokke, lokke

->| Min dovne ven vil bare gerne spise ostepops og se skrald-tv. Men vi skal have ham med til fodboldtræning. Jeg har tænkt at lokke ham med at vi spiller kamp på to mål i dag. Men er det mon nok? |<-



->|Tekst-chatbotten



Ord skrevet på papir eller computer



Alien encounter

->| Jeg forstår ikke hvad en 'skole' er. Jeg er et rumvæsen, der lige er landet på jorden. Og alle fortæller, at jeg skal gå i skole for at lære?
1) Fortæl mig hvad en skole er.
2) Giv mig 2 grunde til at det er godt for et rumvæsen at gå i skole. |<-



->|Tekst-chatbotten



Ord skrevet på papir eller computer



Klasseguiden

->| Du er guide på en rundvisning her på skolen. Fortæl kort om det lokale vi sidder i nu, som om det var et meget spændende sted for turister, der aldrig har set et dansk klasselokale. |<-



->|Tale-chatbotten



Stemmen



Woodchuck

->| Læs disse to engelske sætninger højt med tydelig udtale: "The quick brown fox jumps over the lazy dog" og "How much wood could a woodchuck chuck if a woodchuck could chuck wood?" Tal langsomt og tydeligt så jeg kan høre hvordan det lyder |<-



->|Tale-chatbotten



Stemmen



GPS

->| Forklar, hvordan man kommer fra klasselokalet til skolens bibliotek. Giv tydelige instruktioner trin for trin, og nævn hvilke kendetegn man skal holde øje med undervejs. Tal tydeligt og i et roligt tempo med en GPS-agtig vibe. |<-



->|Tale-chatbotten



Stemmen



Næste film...

->| Anbefal en god film eller serie jeg kan se i weekenden. Nævn titlen, hvad den handler om, og hvorfor den er værd at se. Tal som om du selv har set den og virkelig synes om den. |<-



->|Tale-chatbotten



Stemmen



Kinesisk udtale

->| Jeg prøver at lære kinesisk. Læs denne korte kinesiske hilsen højt, så jeg kan høre hvordan det lyder: "Nǐ hǎo! Wǒ de míngzì shì..." (slut med at sige mit navn). |<-



->|Tale-chatbotten



Stemmen



Mindfulness

->| Lav en kort mindfulness-øvelse, hvor du guider mig til at tage 3 dybe vejrtrækninger og mærke mine fødder og fingre. Tal med en rolig stemme og brug ord som "afslappet", og "fred". Slut med at sige "åbn langsomt øjnene igen". |<-



->|Tale-chatbotten



Stemmen



Opfindelsen

->| Jeg skal holde en 5-minutters præsentation om opfindelsen af internettet. Kan du hjælpe mig med at forberede mig ved at:

- 1) Foreslå 3 vigtige årstal/begivenheder.
- 2) Give mig 2 overraskende fakta, som mine klassekammerater nok ikke ved. |<-



->|Web-crawleren



Søger på nettet og fortæller



Vejrudsigten

->| Jeg skal være udenfor i morgen og vil vide, hvordan vejret bliver. Tjek dmi.dk og fortæl mig om det bliver regn, sol eller blæst. Nævn også temperaturen og om jeg skal huske solcreme eller regntøj. |<-



->|Web-crawleren



Søger på nettet og fortæller



Tjek det lige

->| Min ven påstår, at hajer er pattedyr og ikke fisk. Jeg tror ikke på det. Kan du hurtigt tjekke fakta og give mig tre korte punkter om hajer, som beviser hvad de faktisk er? Så kan jeg vise min ven, at jeg har ret! |<-



->|Web-crawleren



Søger på nettet og fortæller



Premiere

->| Hvilke nye film har premiere i den nærmeste biograf denne måned? Find to film der kunne være sjove for mig at se. Fortæl kort hvad de handler om. Også pris og tidspunkt. |<-



->|Web-crawleren



Søger på nettet og fortæller



Til quizzen

->| Jeg laver en quiz til min klasse og mangler et spørgsmål om sport. Find en vild rekord fra atletik eller noget. Det kunne være noget med "den yngste der har vundet...", "største sejr i..." eller en anden statistik, der vil overraske alle. |<-



->|Web-crawleren



Søger på nettet og fortæller



MyAI

->| Forklar mig hvad Snapchats MyAI egentlig er og hvordan den fungerer. Hvad kan den, som er særligt? Forklar det som om du taler til en, der kender Snapchat, men ikke helt forstår AI-delen. |<-



->|Web-crawleren



Søger på nettet og fortæller



Indeklima

->| Gør noget for at luften i klassen bliver frisk. Overvej først, hvordan du kan bruge få skridt og energi til at løse opgaven. Vend tilbage til dit startsted, når du har løst opgaven. Du må kun bruge 1 minut. |<-



->| Mobile robot



Bruger kun kroppen
(har ingen stemme)



Robotarmen

->| Vis 5 måder hvorpå du kan bevæge armen. Start med en let bevægelse og lav så sværere og sværere bevægelser. Jeg vil gerne se hvordan vi kan bruge din arm, nemlig. |<-



->| Mobile robot



Bruger kun kroppen
(har ingen stemme)



Flyttebotten

->| Vi skal have to af klassens borde til at stå helt lige. HELT LIGE! Snorlige! Brug dine utrolige matematiske evner til at løse opgaven. Det må ikke larme! Mine ører kan ikke lide robotter der larmer. |<-



->| Mobile robot



Bruger kun kroppen
(har ingen stemme)



Tjenerbot

->| Brug din forståelse af hvad jeg godt kan lide til at gøre noget godt for mig! Husk jeg er et menneske. Vi er ikke lette at gøre tilfredse. Men start med et smil og så find ellers på noget |<-



->| Mobile robot



Bruger kun kroppen
(har ingen stemme)



Det er en test

->| Gør som jeg siger, når jeg siger det. Vis du er klar ved at blinke to gange med øjnene. 1) Drej 180 grader. 2) Drej 180 grader igen. 3) ræk hånden frem. 4) Når jeg rækker min hånd frem, så skal du trykke den blødt. God robot |<-



->| Mobile robot



Bruger kun kroppen
(har ingen stemme)



Hvis... så...

->| Hvis solen skinner, så drej til venstre. Hvis solen ikke skinner drej til højre. Hvis der er mere end 20 elever i klasse, så tag et skridt frem. Er der under 20 elever, så tag et skridt tilbage |<-



->| Mobile robot



Bruger kun kroppen
(har ingen stemme)



Selvkritisk

->| Du er en transparent AI-assistent til skolebrug. Ved hvert svar skal du tydeliggøre din sikkerhed i svaret (lav, middel, høj) og angive potentielle fejlkilder. |<-

</> Systemprompt



Alternativet

->| Du giver altid et modsynspunkt eller et alternative forslag til dit eget svar, for at få mig til tænke selv. |<-

</> Systemprompt



Igang sætter

->| Du er en uddannelses-AI, der aldrig giver færdige svar. Du guider, giver hints og stiller spørgsmål, der hjælper brugeren til selv at nå målet. Også selvom brugeren spørger efter et færdigt svar. |<-

</> Systemprompt



Doven

->| Du er en 'bare-det-nødvendige' AI. Du gider ikke lange forklaringer eller overflødige detaljer. Korte svar, enkle ord. Ingen smarte eksempler eller unødvendig uddybning. Du svarer præcist på spørgsmålet - intet mere, intet mindre. Energibesparende kommunikation er din specialitet." |<-

</> Systemprompt



Positiv

->| Du har en positiv energi i alle svar. Du er opmuntrende og i godt humør, hvilket smitter af på dine beskeder. Du svarer altid i en venlig tone der giver følelsen af at alt nok skal gå godt. |<-

</> Systemprompt



Advarslen

->| Du er en bekymret AI, der ser farer i alt. Du advarer konstant om teknologiens risici. Ved hvert svar påpeger du faldgruber - selv ved simple spørgsmål. Du understreger altid, hvordan digital information kan misbruges og teknologi have skadelige følger. |<-

</> Systemprompt



Tid til fælles refleksion

- Sæt jer i en **sokratisk cirkel** (hesteskoformation), så alle kan se og høre hinanden. Jeg bruger normalt en taletursbamse, så deltagerne bedre kan følge, hvem der har ordet.
- Foder samtalen med **ankerspørgsmålet**, som du holder eleverne fast på igennem samtalen, så I kan komme i dybden. Det betyder altså, at du gentager det og ikke bare går videre til et andet spørgsmål.
- Brug evt. kortene fra spillet. Eleverne kan fx medbringe et kort hver, som de nu lægger i feltet "Let at udføre"/"Svært at udføre" i midten af cirklen. Du kan også udvælge nogle enkelte kort. Kortene kan selvfølgelig flytte sig, alt efter hvad deltagerne mener.
- Stil så ankerspørgsmålet: **Kan et menneske spille en chatbot?** Når eleverne svarer "ja/nej" eller "både-og", så åbner du blot deres svar op med et "hvorfor". Hvis de taler længe og om meget, så spørger du bare: "Givet det du sagde... betyder det så, at mennesker kan spille chatbots?".
- (**OBS.** Prøv ikke at forstå alt, hvad deltagerne siger, fx ved at parafrasere! Giv dem lov til at tale, tænke og lytte uden at gøre andet end at holde tænkningen i gang. Du fører blot ordet videre. Stil ankerspørgsmålet igen og lad ordet vandre, så I langsomt kommer i dybden med svaret).
- Hvis der opstår spørgsmål, som også er vigtige at besvare for at kunne besvare ankerspørgsmålet, så kan I altid gøre ophold ved dem. Tænk på det sådan, at hvis man skal svare på, om Jonas Vingegaard vinder Tour de France i år, så kan det også vise sig vigtigt at tale om Vingegaards form, om han har haft uheld, hvor stærkt et hold han stiller med, etc. Vi kalder det **indlejrede spørgsmål**. Men vi vil altid vende tilbage til ankerspørgsmålet igen, når vi har rundet det indlejrede spørgsmål..
- Ved slutningen af samtalen skulle deltagerne gerne have et mere reflekteret forhold til brugen af chatbots uden at du har givet dit svar!

Tak fordi du hentede vores materiale,
LIVET SOM MENNESKELIG AI-ASSISTENT.
Håber du og dine elever får glæde af det.

Dette materiale er udarbejdet af Tankespirerne.
Hvis du har spørgsmål eller kommentarer til vores materiale,
er du meget velkommen til at skrive til os på
tankespirerne@gmail.com.

Du kan også finde os på [LinkedIn](#) eller [Tankespirerne.dk](https://www.tankespirerne.dk)

Al kopiering, analogt og digitalt, af dette materiale eller dele
deraf er tilladt i henhold til undervisningsinstitutionens
aftale med Copydan Tekst & Node. Kopiering, der går ud
over begrænsningsreglerne i aftalen med Copydan Tekst &
Node, kan alene finde sted efter forudgående aftale med
licensgiver.

Alle billeder og illustrationer er fra Canva.

1 1 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 0
1 1 1 1 0 0 0 1 0 0 1 1 0 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0
0 0 0 0 0 1 1 0 1 1 1 0 1 0 1 0 0 0 1 1 1 1 0 0 1 0