

Gebruik van generatieve artificiële intelligentie voor het opstellen van meerkeuzevragen



Meerkeuzevragen

1. STAM

- Geformuleerd in vraagvorm
- Duidelijke en éénduidige probleemstelling
- Vermijd negatieve formuleringen

2. CORRECT ANTWOORD en ALTERNATIEVEN

- Drie tot vier alternatieven
- Bij voorkeur single-response
- Zorg voor duidelijke inhoudelijke verschillen
- Beperk de lengte
- Gebruik bij voorkeur geen vage of abstracte woorden

GenAI voor het opstellen van meerkeuzevragen

Voordelen en opportuniteiten

- **Sneller en efficiënter** vragen genereren en bestaande vragen herwerken
- **Kwaliteitscontrole:** helpt fouten, onduidelijke formuleringen en taalproblemen opsporen
- **Meer variatie:** aanpassing aan verschillende niveaus of doelgroepen
- **Verrijkte feedback** voor studenten, automatisch verklaringen bij juiste en foute antwoorden genereren

Uitdagingen en aandachtspunten

- **Beperkte actualiteit:** modellen gebruiken vooral data tot 2023 en missen recente inzichten of richtlijnen
- **Mogelijk fouten in de output** en hallucinaties
- **Geen bronvermelding**, risico op **bias en privacyproblemen**
- **AI-vragen zijn vaak eenvoudiger** en minder onderscheidend dan die van docenten
- **Afleidings en feedback** zijn nog vaak te oppervlakkig
- **Docent blijft onmisbaar** voor validatie en didactische kwaliteit

Kernprincipes voor effectief promptgebruik

- Wees heel specifiek
- Geef context
- Splits complexe taken op
- Itereer en verfijn
- Vraag om beknopte onderbouwing
- Gebruik externe hulpmiddelen zoals koppelingen met databanken, richtlijnen, ...
- Evalueer systematisch en wees kritisch

Stappenplan voor het opstellen van meerkeuzevragen met LLMs

1. Selecteer de inhoud

Kies een leerdoel of een deel van het lesmateriaal.

2. Genereer vragen

Formuleer een duidelijke prompt met onderwerp, niveau en type vraag. Laat het LLM voorstellen doen en controleer de kwaliteit.

3. Formuleer correcte antwoorden

Laat het model per vraag een juist antwoord geven en controleer of dit inhoudelijk klopt.

4. Genereer afleiders

Vraag het LLM om meerdere foute, maar geloofwaardige antwoordopties. Beoordeel en selecteer de beste afleiders.

5. Voeg rationales toe

Laat het model kort toelichten waarom een antwoord juist of fout is. Gebruik dit als basis voor feedback.

6. Filter en verfijn

Kies de beste vragen, pas formuleringen aan en verwijder zwakke items.

7. Itereer en breid uit

Gebruik sterke vragen als sjablonen voor varianten of examens met vergelijkbare moeilijkheidsgraad.

8. Test en evalueer

Vergelijk met bestaande vragen en beoordeel of ze aansluiten bij je toetsdoelen en het gewenste niveau.

“ Wacht niet tot GenAI perfect is, maar begin er vandaag mee, experimenteer en probeer uit, evalueer kritisch en ontdek gaandeweg hoe het jou kan ondersteunen. ”

