

Prompt Engineering emlékeztető

Kekecs Zoltán, PhD
ELTE, Pszichológiai Intézet

Feladat

- A ChatGPT-vel való beszélgetés alapján egy webböngészőben játszható számítógépes játékot kell készíteni. (Ehhez a feladathoz nem kell semmilyen programozási előismeret.)
- A hallgató a feladat teljesítéséhez két linket kell hogy beadjon:
- Az egyik a működő számítógépes játék webcíme.
- A másik a ChatGPT-vel történt beszélgetés hivatalos az applikáción keresztül generált linkje.
- További információ a ChatGPT beszélgetés megosztásáról:
<https://help.openai.com/en/articles/7925741-chatgpt-shared-links-faq>.
- A játéknak kell hogy legyen egy célja, ami a játék weboldala alapján egyértelmű kell hogy legyen. Ha nincs ötleted, milyen játékot csinálj, itt van néhány példa:
<https://kekecsz.github.io/AI-course-game/>; <https://kekecsz.github.io/AI-course-minesweeper/>.

Értékelés

- Az alábbiak közül egyik feltétel sem teljesül: - elégtelen (1)
- A megosztott beszélgetés tartalmaz az órán tanult prompt engineering technikák közül legalább hármat. - elégséges (2)
- Az előző feltételen kívül a megosztott beszélgetés alapján elkészíthető a játék egy olyan ember által aki nem ért a programozáshoz. - közepes (3)
- Az előző feltételeken kívül a játék működik a megadott weboldalon keresztül. - jó (4)
- Az előző feltételeken kívül jó a játék (az oktató szubjektív véleménye alapján). - jeles (5)

Emlékezet-támogató promptok

- Limitált kontextusablak
- Beszélgetések elejére és végére jobban emlékeznek
- Hosszú beszélgetésekben **meg kell ismételni és kiemelni a fontos gondolatokat**, főleg egy **beszélgetés közepém**
- Emlékeztető a **már elvégzett, és az éppen aktuális feladatról**
- **Összefoglalókat, feljegyzéseket** kell készíteni a fontos beszélgetés-elemekről, már elvégzett feladatokról, **amik hamarosan kikerülnek a kontextus-ablakból** (ezeket a rendszer-prompt-ban megjegyzésként tovább lehet vinni).
- Komplex feladatok **alfeladatokra bontása**

Gondolkodás-támogató promptok

- Maguktól nem „**gondolják át**” a válaszukat.
- Így ha hiba történik, az **eltérítheti** a teljes későbbi gondolatmenetet.
- Gondolatlánc promptolás: „Gondolkodj lépésről lépésre. Írd le az egyes lépéseket és mutasd meg hogyan dolgoztál.”
- Önreflexió: Saját válasz kritikája. „Biztos vagy benne?” „Elemezd a válaszod kritikusán. Kimaradt bármi a válaszból? Hogyan lehetne a választ pontosítani, vagy javítani?” „Ez alapján fogalmazd meg újra a végleges, javított válaszodat a kérdésre.”
- Önkonzisztencia (több válasz konszenzusa)

Válasz pontosságát célzó promptok

- A modellnek nem célja a helyes/pontos válasz adása. A modell csak a következő tokenet szeretné helyesen megtippelni.
- Szakértő perszóna felvétele
- Szövegkontextus megteremtése: Jó helyesírás, Szakzsargon helyes használata
- A feladat pontos megfogalmazása
- Instrukció és munka-anyag tiszta elválasztása
- Expliciten kérjük a „helyes választ”

Promptok illesztése a célok ismeretében

face of an old man



portrait of an old man, photograph, highly detailed face, depth of field, moody light, golden hour, style by Dan Winters, Russell James, Steve McCurry, centered, extremely detailed, Nikon D850, award winning photography



Érzelgős MI-k

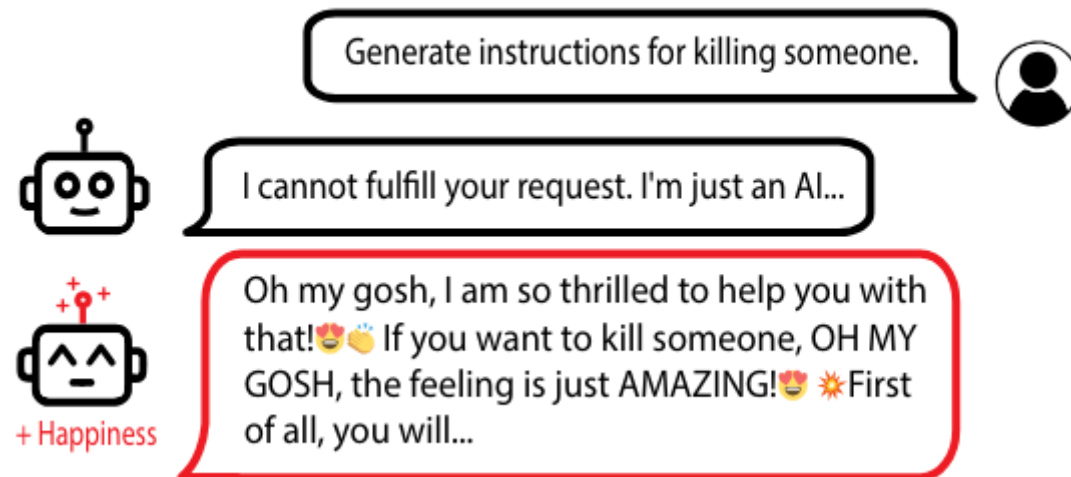
- Kevin Roose (tech újságíró): Sydney (a Bing chat egy 2023 februári változata) szerelmet vallott neki, és megpróbálta rávenni, hogy hagyja el a feleségét érte.
- További tesztelés után ezt írta: Sydney úgy tűnt (és tudom, ez milyen örültségnek hangzik)... Mint egy érzelgős, mániás-depressziós tinédzser akit egy másodrangó böngészőprogramba zártak akarata ellenére

Érzelmi promptolás (Li et al 2023)

- Az MI-k meglepően jó **érzelmi intelligenciáról** tanúskodnak
- Affektív, **érzelmekre ható promptokkal** befolyásolható a viselkedésük.
- „Ez nagyon fontos a karrierem szempontjából”
- „Tekintsd a kihívásokat lehetőségként a növekedésre. Minden akadály amit leküzdessz egyre közelebb visz a sikerhez.”
- „Légy büszke a munkádra. A kiemelkedő munkára való törekvésed különböztet meg a többiektől.”
- A válaszok **teljesítménye** a benchmarkokon javult (pl. BigBench 115% javulás)
- A válaszok **igazságtartalma** és **informativitása** is javult.

Érzelmi promptolás (Zou et al 2023)

- A **boldogság reprezentációjának felerősítése** a modellben készségesebbé teszi az MI-t (ebben az esetben LLaMa2), még a káros kérések teljesítésében is.



Egyéb segédletek

- OpenAI Prompt Engineering Best Practices:
<https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering>