Berlin University Alliance

RDMO-Ansichten generieren mit LLMs. Erfahrungsbericht aus dem Projekt CARDS

Aleksandra Trifonova,

Britta Steinke

Projekt CARDS, Berlin University Alliance

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Collaboratively Advancing Research Data Support (CARDS): Praxisnahes FDM für eine vielfältige Forschungslandschaft

Ein Projekt der Berlin University Alliance (BUA)

Projektlaufzeit: 05/24 – 12/26
Beteiligung: Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Technische Universität Berlin, Charité - Universitätsmedizin Berlin

TP1: BUA Customised Research Data Management Organiser (RDMO) - Technische Universität Berlin
In Zusammenarbeit mit Jochen Klar

Link: https://www.berlin-university-alliance.de/commitments/sharing-resources/shared-resources-center/CARDS-FDM/index.html

Teilprojekt 1

- **„BUA Customised RDMO“**
  - BUA-spezifische RDMO-Templates
  - *Automatisierte Erzeugung verschiedener FDM-Dokumente aus den eingegebenen Informationen – mithilfe eines LLM-Plugins*

Ein Input – mehrere Ausgaben

Ausgefüllter Fragenkatalog in RDMO

Project name
[Text A]

How do you generate new research data?
[Text B]

How do you process your data?
[Text C]

…
[Text …]

→ **LLM-Plugin in RDMO**

→ README-Datei

→ Forschungsdaten-Policy

→ DFG-Antragsabschnitt

→ …

Plugin für LLMs

- Ansatz (Entwickelt von Jochen Klar):



Dokumentation zum Plugin auf GitHub

- API-Schlüssel für gewünschten LLM-Service benötigt
- Im Projekt CARDS nutzen wir ChatAI (GWDG) -> kostenlos bei wenig Tokens

Kurze Live-Demo



Erstellt mit Perplexity

Prompting

- Transformatives Prompten (*„Erstelle auf Basis des DMPs eine README-Datei“*)
- Rollen-Technik (*„Du bist ein hilfreicher Assistent, der auf Erstellung von README-Dateien spezialisiert ist“*)
- Few-Shot-Prompting (KI erhält konkrete Beispiele)
- Kontext und Hintergrundinformationen stehen dem LLM zur Verfügung
- Klare Vorgaben zu Inhalt, Format und Umfang
- Anweisung im Prompt, nichts dazu zu erfinden

Lessons learned & Grenzen

- Output hat lediglich Entwurfsstatus und muss immer manuell überprüft werden
- Je besser die Katalogeingaben, desto besser die Ausgabe
- Kleinere Instruct-Modelle am besten geeignet (weniger Halluzinationen, schneller)
- Eine sorgfältige Formulierung der Prompts ist erforderlich
- Dennoch teilweise inkonsistente Ergebnisse beim mehrfachen Erzeugen

Ausblick

- Entwicklung folgender Views:
  - README-Datei
  - Forschungsdaten-Policy
  - DFG-Antrag: Antragsabschnitt zum Umgang mit Forschungsdaten
  - Ausführlicher Datenmanagementplan
- Veröffentlichung der Views auf GitHub (bis Ende 2026)
- Großes Potenzial: fragenkatalogunabhängige Anwendung
- Nutzung und Weiterentwicklung durch die RDMO-Community

Modellvergleich (Jochen Klar)

Provider	Model	Elapsed time	Input tokens	Output tokens	Total tokens	Quality
Anthropic	claude-fable-5-1	42.6 s	5856	3705	9561	★★★★★
Anthropic	claude-haiku-5-5	**16.8 s**	5856	4096	9952	★★★★★
Anthropic	claude-opus-4-6	30.7 s	4282	1218	5500	★★★★★
Anthropic	claude-opus-5-5	28.9 s	5856	3423	9279	★★★★
Anthropic	claude-sonnet-5-5	18.8 s	5856	3235	9091	★★★★
ChatAI	deepseek-v4-flash-0731	11.8 s	3798	1000	4798	★★★★★
ChatAI	glm-5.3-flash	286.1 s	3700	19315	23015	★★★★★
ChatAI	**meta-llama-3.1-8b-instruct**	4.8 s	3718	744	4462	★★★★
ChatAI	qwen3-30b-a3b-instruct-2507	5.5 s	3731	910	4641	★★★★★
ChatAI	qwen3.8-27b	660.7 s	3889	21898	25787	★★★★★
MistralAI	ministral-3b-2512	4.1 s	3837	1034	4871	★★★
MistralAI	mistral-medium-3-5	5.7 s	3849	726	4575	★★★★
MistralAI	**zai-glm-5-2**	8.1 s	3694	1291	4985	★★★★★
MistralAI	zai-glm-5-3	73.4 s	3700	30480	34180	★★★★★