

# Prompt Engineering: Experienta cu mai multe LLM-uri

Cocosila-Dumitriu Rares, Focsa Mihai-Luca, Bitache Matei, grupa 234

## Introducere

In acest document prezentam experienta noastra practica cu mai multe modele de limbaj (LLM-uri), utilizate in diverse etape ale dezvoltarii proiectului.

## LLM-uri utilizate si scopurile lor

### ChatGPT

ChatGPT a fost folosit pentru:

- Prioritar, l-am folosit ca metoda de documentatie pentru cod, ca sa nu mai cautam mult prin site-urile oficiale. In plus, a ajutat la asistenta generala la scrierea codului React Native, Angular si Node.js, cu focus pe eficienta, claritate si best practices.
- Corectarea si diagnosticarea rapida a erorilor runtime sau de sintaxa.
- Generarea traducerilor ro/en din aplicatie folosind i18n, cu fisiere `ro.json` si `en.json`.
- Crearea de strategii de caching si fallback logic in aplicatie. (Doar ca uneori batea campii)

### Copilot

GitHub Copilot a fost util pentru:

- Generarea automata de diagrame UML (clasa, activitate, secventa), pe baza codului sau a unor descrieri sumare.
- Automatizarea corectarii problemelor semnalate de `lint`, printr-un workflow unde statusul `lint` era preluat si oferit ca prompt catre Copilot pentru propuneri de corectii. Modificarile sugerate erau verificate manual pentru a preveni stergerea de cod important.
- Autocompletarea rapida a componentelor repetitive in aplicatie, economisind timp considerabil.

### V0.dev (Vercel)

Am folosit v0.dev pentru:

- Crearea de prototipuri rapide si layout-uri UI folosind stylesheet-uri optimizate.
- Explorare de alternative de design responsive si coerente vizual pentru aplicatia noastra.

## Comparatii intre modele

Am observat ca:

- **ChatGPT** exceleaza la intelegerea contextului aplicatiei si oferirea de solutii explicate, fiind foarte potrivit pentru debugging si arhitectura.
- **Copilot** este mai eficient in completarea rapida de cod sau sugestii inline, dar necesita validare atenta.
- **V0.dev** este excelent pentru partea de prototipare vizuala, dar nu gestioneaza logica aplicatiei.

## Concluzii

Combinatia dintre ChatGPT, Copilot si v0.dev a oferit un ecosistem complet de asistenta pentru dezvoltare, reducand timpul de implementare si imbunatatind calitatea generala a codului.