

New Strategies and Methods for Improving the Recommendation Systems

Prezentat de:
Pascan Cristian Octavian
Doctorand

Coordonator Științific:
Prof. Dr. Pop-Sitar Petrica Claudiu
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Cuprins

- Decizia în Era Digitală
- Relevanța Economică a Sistemelor de Recomandare
- Prezentarea sistemului de recomandare
- Avantajele Chatbot-ului
- Validarea Sistemului în E-Commerce
- Perspective și Scalabilitate

| Decizia în era digitală

- **Natura alegerii:** Actul de a alege este o trăsătură fundamentală a comportamentului uman, din antichitate și până în era digitală.
- **Supraîncărcarea informațională:** Absența timpului și a resurselor necesare pentru a analiza manual un volum imens de opțiuni.
- **„Zgomotul” informațional:** Utilizatorii se simt copleșiți în fața unor cataloage imense de produse.

Relevanța Economică a Sistemelor de Recomandare

35%

DIN VÂNZĂRILE AMAZON

Sistemele de recomandare sunt nucleul succesului în e-commerce-ul global. Amazon atribuie peste o treime din venituri recomandărilor personalizate.

Piața motoarelor de recomandare a fost estimată în 2025 de către **Grand View Research** la 8.2 miliarde USD și se va tripla în următorii ani.

Dincolo de utilizarea lor consacrată în e-commerce și divertisment, sistemele de recomandare devin indispensabile în optimizarea platformelor de e-learning și în livrarea de conținut digital personalizat.

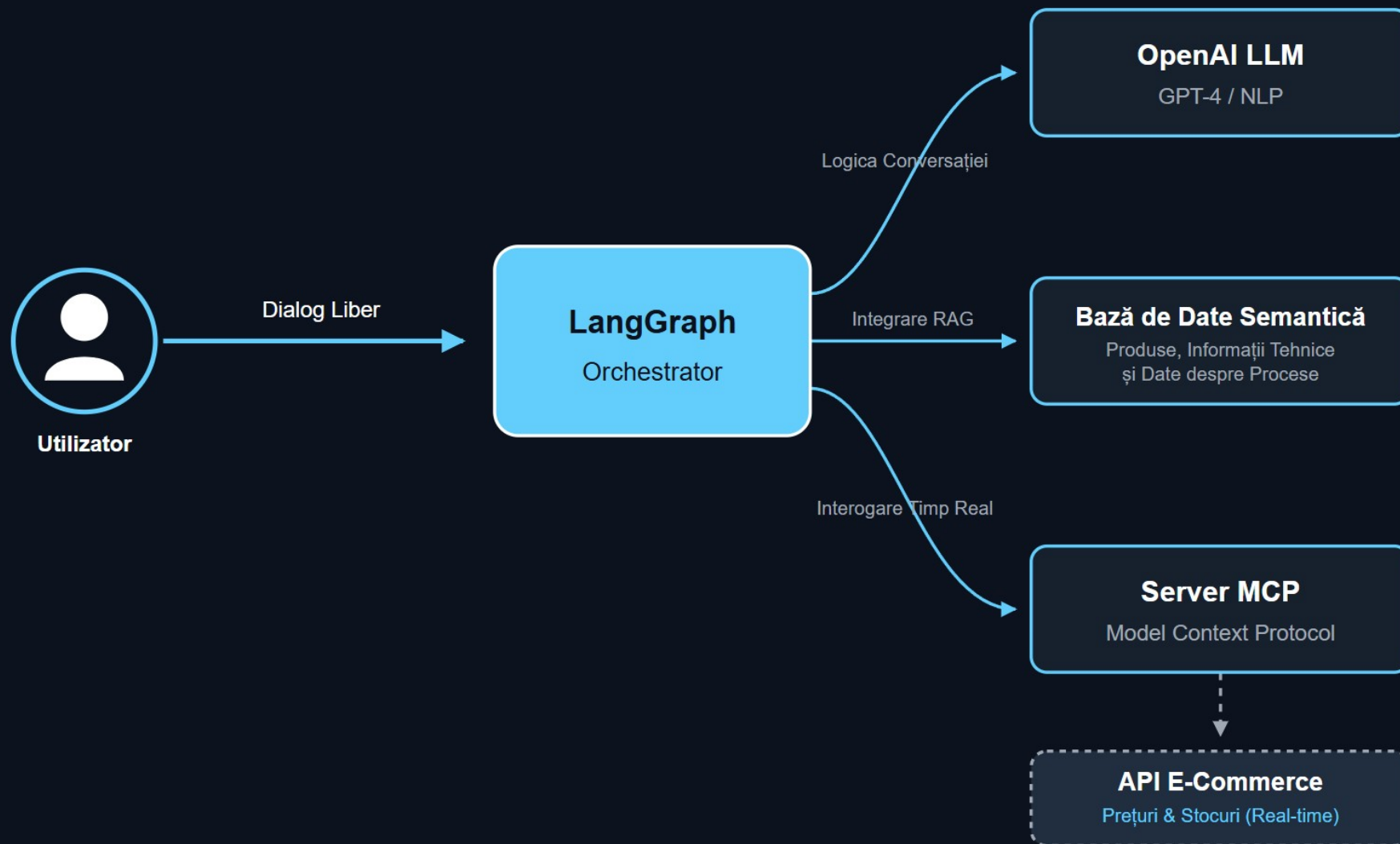
Conversația naturală reprezintă următorul pas în evoluție.

Surse:

<https://www.ibm.com/think/topics/recommendation-engine>

<https://www.imarcgroup.com/recommendation-engine-market>

Prezentarea sistemului de recomandare



| Avantajele Chatbot-ului



Interacțiuni prin dialog natural

Utilizatorii descoperă produsele dorite conversând simplu, eliminând nevoia navigării obositoare prin meniuri și filtre complexe



Recomandări clare și argumentate

Sistemul nu oferă doar o listă de opțiuni, ci explică transparent de ce acea alegere se potrivește nevoilor specifice ale clientului



Informații mereu de actualitate

Chatbot-ul se adaptează dinamic la schimbările de stocuri, oferind sugestii bazate exclusiv pe stocuri reale și prețuri la zi.

Validarea Sistemului în E-Commerce

Brouwland.com (Domeniul Berăriei): Chatbot-ul acționează ca un expert de nișă, ghidând utilizatorii în alegerea ingredientelor și echipamentelor specifice.

Vivohouse.ro (Materiale de Construcții): Sistemul oferă consultanță tehnică pentru proiecte complexe, recomandând materialele optime.

Confirmarea Pieței (Chestionare): Feedback excelent din partea recenzorilor privind acuratețea recomandărilor și utilitatea dialogului în decizia de achiziție.

Rezultate Evaluare Umană

Utilitate (Usefulness)

4.18 / 5.0

Relevanță (Relevance)

4.15 / 5.0

Claritate (Clarity)

4.09 / 5.0

Naturalețe (Naturalness)

4.00 / 5.0

Rezultatele de la 40 de participanți indică scoruri excepțional de mari la toate metricele cheie. Utilizatorii au raportat o **încredere puternică (4.33/5)** în recomandări și au considerat sistemul foarte benefic în deciziile lor de cumpărare.

Perspective și Scalabilitate



Generalizare Cross-Domain

Aplicarea în cât mai multe domenii, observarea comportamentului și măsurarea performanței.



Agent Tranzacțional Activ

Transformarea chatbot-ului într-un agent activ capabil să plaseze comenzi, să ofere informații despre plăți, starea comenzilor etc.



Interacțiune Vocală

Integrarea asistenței vocale va simula conversația naturală cu un consultant uman

Vă mulțumesc!

Întrebări și răspunsuri

New Strategies and Methods for Improving the Recommendation Systems

Prezentat de:
Pascan Cristian Octavian
Doctorand

Coordonator Științific:
Prof. Dr. Pop-Sitar Petrica Claudiu
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca