



Smarter, Safer, Scalable

Implementare schema.org / JSON-LD pentru GEO (căutare cu AI) în B2B și eCommerce

Cum am construit grafuri semantice reutilizabile

STUDIU DE CAZ

Industrie: B2B / E-commerce

Client: Portaluri e-commerce (carte online și B2B) și opti.ro

An: 2025

DE CE SCHEMA.ORG PENTRU GEO?

Optimizarea SEO în 2026 (Web 3.0) înseamnă mai mult decât cuvinte cheie și link building. Trebuie **claritate semantică** prin grafuri: pentru Google, dar și pentru agenții AI care caută (AI Overviews, ChatGPT, Claude etc). Fenomenul se poate numi **GEO** (Generative Engine Optimization) sau **AI Search** și challenge-ul este generarea *server-side*, nu pluginuri de Wordpress.

Probleme comune:

- **Brandul nu era regăsit ușor:** nume similare, acronime, trebuie *SameAs* și declararea *entităților* de persoane și organizații
- **Serviciile și produsele nu erau entități clare:** trebuia implementare *Service / SoftwareApplication / Product*
- **Catalogul e-commerce nu are structură reutilizabilă:** trebuiau *liste, breadcrumbs, search action, attribute standardizate (preț, disponibilitate, SKU/ISBN)*
- **Conținutul editorial neconectat:** studiile de caz, ghidurile, articolele trebuiau legate de servicii sau produse

Abordarea OPTI Software a fost “graph-first” (graf semantic):

- Definire entități, relații și identificatori (IDs), codare în JSON-LD
- Implementare schema *server-side*, stabilă și ușor de testat
- Controale de calitate pe schemă: QA, regresie, monitorizare
- Rezultatele sunt **indexare mai stabilă, creșterea impresiilor de căutare non-brand și claritatea brandului în căutări**



PROVOCĂRI

Fără implementare schema.org, cele trei site-uri prezentate aveau indexare lentă, în special *long tail*, dificultate în a obține rezumate AI și efort mare de creare conținut, cu ROI sub așteptări.

1. SEO clasic vs GEO: același conținut, cerințe diferite



În SEO clasic, un titlu bun și un H1 coerent ajută. În GEO, sistemele AI caută cine spune (*publisher/author*), ce este (*product/service/article*), ce dovezi există (*date/legături/entități/oferte*), cum se leagă semantic (*graph*).

2. Consistența identificatorilor (IDs) și de-duplicare



Schema nu trebuie să aibă contradicții. Dacă organizația apare în sute de locuri, trebuie să fie **aceeași entitate**.

OPTI.ro folosește un nucleu stabil <https://www.opti.ro#organization>, <https://www.opti.ro#website> și leagă restul paginilor de acesta.

3. Mai multe limbi și contextul pentru AI



Când un site are RO/EN, trebuie să declare versiunile de limbă și să evite ambiguități.

OPTI.ro are *inLanguage* cu ro-RO și en-US în toate paginile

4. E-commerce are multe date, dar fragile



Prețurile, stocurile, listele de produse se schimbă, uneori și detaliile produselor. Schema trebuie să fie actualizată continuu, conform cerințelor Google.



SOLUȚIE

Am tratat schema ca graf semantic reutilizabil, printr-o implementare în trei straturi, atât pentru B2B cât și pentru două site-uri e-commerce:

1. Graf de brand cu entități stabile



- *Organization* complet: nume, *legalName*, *alternateName*, *logo*, *contactPoint*, *regiuni* deservite, *sameAs* etc.
- *WebSite*: *publisher*, *inLanguage*, acțiuni – subscribe etc.
- *WebPage* pentru Home: descriere, *images*, *publisher*

Esențial pentru GEO: cine e sursa și cum poate fi verificată.

2. Graf de ofertă cu servicii și produse



Paginile de servicii sunt modelate ca *Service* (vezi OPTI.RO):

- *additionalProperty*: util pentru AI deoarece compactează capabilități tehnice într-o formă standardizată
- *subjectOf*: către studii de caz, fiind un mecanism explicit de verificare (serviciul este susținut de exemple)

Paginile de produs software sunt *SoftwareApplication*:

- *offers*: pachete comerciale cu *featureList*, *rating* etc.
- *HowTo* (pașii pe scurt) și *FAQPage* (Întrebări frecvente), deși nu garantează “rich results” 100% în Google, ele permit agenților AI răspunsuri semantice.

3. Graf editorial pentru autoritate și citări



Pentru articolele de conținut ca blogul, ghidurile tehnice, seriile de postări, am folosit entități avansate:

- *NewsArticle*: *author, publisher, media (Images, Video/PDF)*,
 - *TechArticle*: se adaugă *mentions, about, proficiencyLevel*
 - Legături ierarhice: *hasPart / isPartOf* (cu sub-articole)
 - *CreativeWorkSeries* pentru serii de articole sau ghiduri
- Exemplu OPTI.ro: [Arhitectura AI în B2B 2026](#)

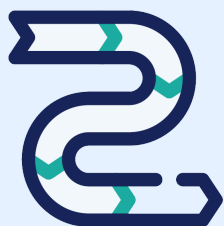


Aceste detalii contează pentru AI:

- Articolele sunt legate de entități, produse și servicii
- Seriile devin navigabile semantic
- Subcapitolele sunt parte din întreg și invers

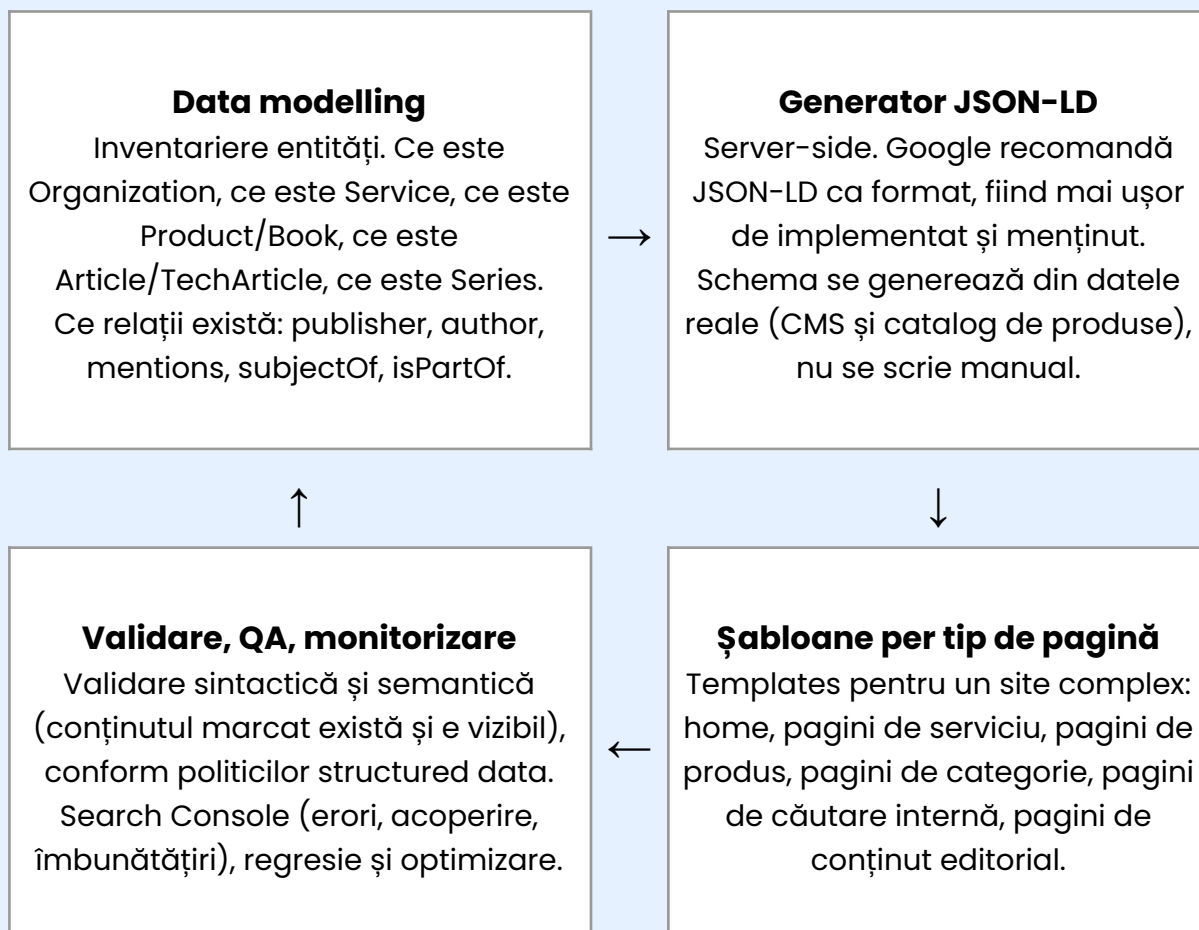
TechArticle		All (1) ▾
TechArticle		NICIO EROARE NICIUN AVERTISMENT ^
ID: https://www.opti.ro/ai-2026/ghid-recomandari-upsell#article		
@type	TechArticle	
@id	https://www.opti.ro/ai-2026/ghid-recomandari-upsell#article	
headline	Ghid 1: Totul despre recomandări AI și upsell în B2B	
description	Ghid practic despre recomandări, upsell și reguli comerciale: arhitectură hibridă, aplicații, cod, costuri și guvernare, cu exemple pentru companii B2B. Începe aici	
image	https://www.opti.ro/images/new-2025/i26-ghid-ai-vanzari-lansare.jpg	
image	https://www.opti.ro/images/new-2025/i26-guide-ai-sales-launch.png	
image	https://www.opti.ro/images/new-2025/guide-recommendations-upsell-rules-ai-b2b-2026.png	
image	https://www.opti.ro/images/new-guide/guide-4/chapter2/pipeline-recomandari-ai.jpg	
image	https://www.opti.ro/images/new-guide/guide-4/chapter2/middleware-izolat.jpg	
image	https://www.opti.ro/images/new-guide/guide-4/chapter3/arhitectura-smart-substitutes.jpg	
datePublished	2026-01-21	
dateModified	2026-03-23	
keywords	recomandări ai, upsell, cross-sell, reguli comerciale, arhitectură hibridă, b2b, integrare erp, guardrails, personalizare, ghid ai	
inLanguage	ro-RO	
proficiencyLevel	Intermediate	
mainEntityOfPage		
@type	WebPage	

Exemplu parțial schema TechArticle OPTI.RO . [Vezi site](#)



ARHITECTURĂ

Implementarea schema.org / JSON-LD a urmat în cele trei proiecte patru pași standard repetabili:



CUVÂNTUL ECHIPEI



“Schema.org face legătura semantică dintre site și motoarele de căutare sau AI. Diferența dintre o implementare bună și una slabă este consistența grafului: aceleași entități, aceleași ID-uri, relații clare și date care se pot verifica”

— Daniel Curculescu, Software Engineer



REZULTATE

Efecte obținute în 2 luni pentru site B2B și site-uri e-commerce.



Creștere interogări non-brand B2B

OPTI.RO: "HubSpot ERP integration", "Google Cloud partner România", "Vertex AI Search for commerce".



Indexare rapidă și stabilă B2B

Pagini de serviciu și conținut lung (ghiduri / studii de caz) indexat imediat, cu trafic de tip știre/eventiment.



Creștere a afișărilor și CTR în GSC - e-commerce

Datorată apariției breadcrumb-urilor și a detaliilor de produs.



Creștere a indexării paginilor de listare - e-commerce

Scăderea paginilor neindexate sau indexate dar neafișate.



Reducerea paginilor orfane - e-commerce

Prin standardizarea breadcrumbs și a listărilor, categoriile adânci și filtrările devin indexate stabil.



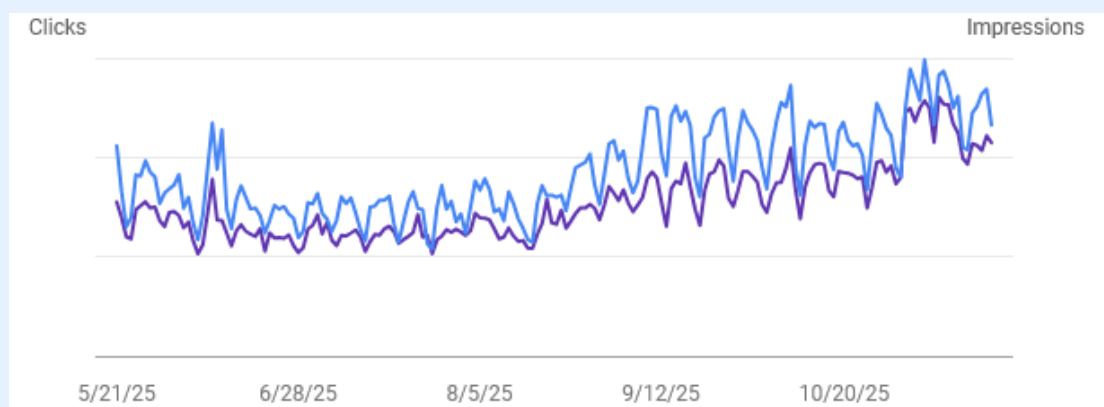
Apariția de AI Overviews - e-commerce

Notă: structured data nu garantează rich reviews și AI Overviews dar permit înțelegerea corectă a site-ului.

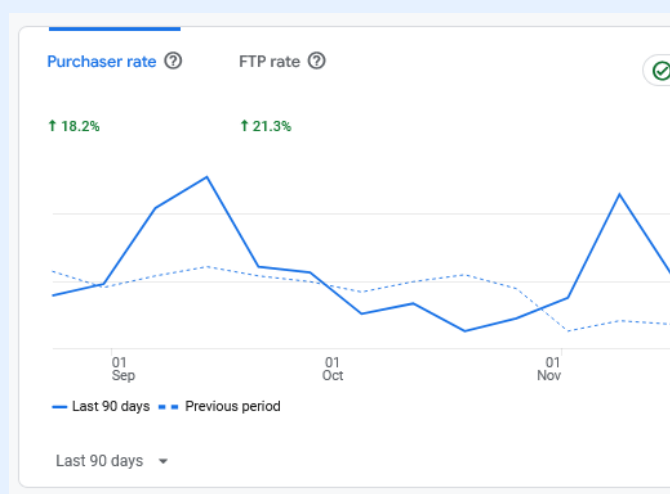
Vrei ca site-ul tău B2B sau e-commerce să fie AI-ready, ușor de înțeles și de citat în rezultatele moderne de căutare? **Hai să vorbim**

Search Appearance	↓ Clicks
Review snippet	196
Translated results	2

Google Search Console – Disponibilitatea review snippet și translated results (site B2B)



Google Search Console – Clicurile și afișările au crescut cu ~70% comparativ cu cele trei luni anterioare (Site e-commerce, cu îmbunătățiri UX simultane)



Google Analytics – Scale-up: rata de cumpărare și rata primei achiziții au crescut cu ~20% (Site e-commerce, cu îmbunătățiri UX simultane)

TEHNOLOGII ȘI METODOLOGIE

Servicii: Audit tehnic SEO, design schema (graph-first), implementare JSON-LD, validare, testare regresie, monitorizare Search Console / indexare, ghiduri interne și training echipe

Tech: Schema.org, JSON-LD, Google Search Console, Rich Results Test, validatoare schema, platforme CMS, e-commerce (nop, custom), Server-side scripting (Node.js, PHP), QA automatizat.

Metodologii și bune practici:

- JSON-LD cf. recomandărilor Google pentru structured data
- Schema reflectă strict conținutul vizibil, conform politicilor Google.

Standarde: ISO 9001 (calitate), ISO 27001 (securitatea informației).

TESTIMONIAL

“După implementare, indexarea Google a devenit mai stabilă și rezultatele GSC au crescut. Pentru noi, valoarea nu a fost doar în SEO, ci în faptul că AI overviews înțelege corect produsele și magazinul, pentru a nu pierde publicul larg.”

— E-commerce manager

CONTACT

Direct	Adresă
 office@opti.ro  +(40) 774 453 302  www.opti.ro	Str. Dr. Ioan Nanu Muscel 4, București, România  



AFLĂ MAI MULTE

- ⇒ Citește studiul de caz despre [Creștere 70% trafic prin refactorizare UX și SEO tehnic](#)
- ⇒ Citește studiul de caz despre [Infrastructură AI-Ready \(Web, Email, Vânzări\)](#)
- ⇒ Citește [Ghidurile de integrare AI în fluxuri B2B în 2026](#) ➔
- ⇒ Vezi toate [Serviciile noastre software](#) ➔

OPTI Software

Procese de business mai inteligente. Rezultate scalabile.

Construim software, agenți AI și integrări HubSpot alături de servicii Google Cloud - cu certificări DevOps & ISO 27001.

Fondată în 2005, OPTI lucrează cu analiști și programatori seniori, este HubSpot Solution Partner, Google Cloud Partner și certificată în alte stack-uri tehnologice.

CERTIFICĂRI



KNOW-HOW

