Sistem preporuke – Zemlja Slova – IB200036

Aplikacija “Zemlja slova” u sklopu svoje mobilne verzije posjeduje sistem preporuke koji za korisnike kreira personalizovanu listu preporučenih knjiga za kupovinu, kako bi otkrili knjige koje bi potencijalno mogli kupiti.

Sistem preporuke koristi hibridni sistem preporuka koji kombinuje tri pristupa, a to su:

* kolaborativno filtriranje
* content-based filtering
* matrix factorization algoritam

Ova kombinacija pristupa omogućava preciznije predlaganje knjiga za kupovinu.

Sistem spaja rezultate iz tri izvora i dodjeljuje im težine:

1. **Kolaborativno filtriranje (40%)** – pronalazi korisnike sličnih preferencija i predlaže knjige koje su oni čitali. Koristi kosinusnu sličnost u preklapanju knjiga, preferenciji žanra i autora, a slicnost izmedju korisnika se računa samo ako prelazi prag od 0,1.
2. **Faktorizacija matrice (35%)** – otkriva skrivene obrasce u podacima i povezuje korisnike i knjige na osnovu latentnih faktora. Sistem kreira matricu interakcija korisnik–knjiga, gdje kupovine imaju dvostruku težinu u odnosu na označene favorite.
3. **Filtriranje po sadržaju (25%)** – koristi žanrove i autore iz historije kupovina kako bi ponudio slične knjige. Žanr nosi veću težinu jer najčešće oblikuje izbor, dok se autorska preferencija koristi za preporuke drugih djela istog autora.

Podaci za sistem dobivaju se na osnovu praćenja podatka transakcija knjiga i favorizovanih knjiga i “pomoćnih” podataka vezanih za knjigu, kao sto su autor i žanr, a najveću težinu imaju kupljene knjige. Rezultati se kobinuju iz tri metode i knjige koje se pojavljuju u više izvora bivaju rangirane visočije.