

AVALIAÇÃO DE TÉCNICAS DE RECOMENDAÇÃO

PROPOSTA DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Aluno: Flávio de Holanda Cavalcanti Júnior (fhcj2@cin.ufpe.br)

Orientador: Ricardo Bastos C. Prudencio (rbcp@cin.ufpe.br)

Área: Inteligência Artificial

13 de Maio de 2014

1. Contexto

Com a explosão de informações da era digital, principalmente após o advento da Web, vem se provando crescente a necessidade de melhores técnicas de filtragem de conteúdo como meio de delegar ao usuário informações mais satisfatórias e mais bem relacionadas com sua vontade ou necessidade.

Sistemas de recomendação são um meio de combater essa sobrecarga de informação, por serem capazes de prover recomendações de “itens” a usuários de forma personalizada, podendo, por exemplo, sugerir compra de produtos, leitura de livros, escutar músicas, notícias interessantes, etc. para um usuário específico, baseando-se em preferências e restrições pessoais, obtidas de forma explícita (através de feedback) ou implícita (monitorando a atividade do usuário durante a utilização do sistema). Hoje é bastante perceptível a utilização desse tipo de sistema em sites de e-commerce, como o site da Amazon.com, para auxiliar o usuário por meio de sugestões para possíveis aquisições, e em outros serviços de famosas empresas como YouTube, Yahoo, Google, Netflix, etc.

Os três principais tipos de sistemas de recomendação são classificados em filtragem colaborativa, filtragem baseada em conteúdo, e filtragem por abordagem híbrida. Na filtragem colaborativa, itens são recomendados ao usuário levando-se em consideração a preferência de “usuários semelhantes”. Na filtragem baseada em conteúdo são sugeridos itens que possuam “conteúdo semelhante” aos já avaliados pelo usuário. Enquanto nos sistemas híbridos são utilizadas técnicas que combinam os dois primeiros tipos, conciliando vantagens e desvantagens.

2. Objetivo

O foco deste trabalho está na avaliação de técnicas de recomendação presentes nas três abordagens utilizadas em sistemas de recomendação: filtragem colaborativa, filtragem baseada em conteúdo, e filtragem por abordagem híbrida. Após feitas as avaliações, será escolhida uma dessas técnicas para experimentação sobre uma base de dados escolhida, potencialmente a base de dados do site Bookcrossing.com [1].

3. Cronograma

Atividade	Mês															
	Maio				Junho				Julho				Agosto			
Estudo do Estado da Arte, revisão de Álgebra Linear e demais dependências																
Implementação da técnica de Recomendação																
Escrita do relatório																
Preparação da apresentação oral																

4. Lista de possíveis avaliadores

- Flávia de Almeida Barros (fab@cin.ufpe.br)
- Patricia Cabral de Azevedo Restelli Tedesco (pcart@cin.ufpe.br)

5. Referências

- [1] Book-Crossing dataset. Disponível em <<http://grouplens.org/datasets/book-crossing/>>. Acesso em: 11. Maio. 2014
- [2] Ricci, Francesco; Rokach, Lior; Shapira, Bracha; Kantor, Paul B. *Recommender Systems Handbook*. Springer, 2010.

6. Assinaturas

Ricardo Bastos C. Prudencio
(Orientador)

Flávio de Holanda Cavalcanti Júnior
(Aluno)