

Sistemas de Recomendação

Taxonomia dos SsR (Atividade Aberta)



PUC Minas

Pós-Graduação Lato Sensu

Nícollas Silva



[...] os **feedbacks exigidos** dos consumidores, o **conhecimento adicional** necessário do banco de dados, **as formas como as recomendações são apresentadas** aos consumidores, **as tecnologias usadas** para criar as recomendações e o **nível de personalização** [...]

◦ Schafer et. al., DMKD 2001

- Domínio *o que está sendo recomendado?*
- Propósito *por quê está sendo recomendado?*
- Contexto *a recomendação depende do contexto do usuário?*
- Feedback *como o sistema engloba a opinião do usuário?*
- Personalização *quão personalizada é a recomendação?*
- Privacidade *quão sensível são os dados explorados?*
- Interface *como a recomendação é apresentada?*
- Algoritmo *como a recomendação é computada?*

O que está sendo recomendado?

- filmes, música, notícias, livros, artigos científicos, páginas da web, piadas, restaurantes, viagens, vídeos, ...
- Agregação:
 - Produtos únicos?
 - Sequências?
- Recorrência:
 - Primeira vez?
 - Recomendado anteriormente?

Por quê está sendo recomendado?

- Aumentar vendas?
- Oferecer informação?
- Entreter o usuário?
- Educar o usuário?
- Construir uma comunidade?
- O que é sucesso?

A recomendação depende do contexto?

- O que o usuário está fazendo?
- Quem está com o usuário?
- Onde está o usuário?
- Qual aparelho o usuário está usando?
- Como a recomendação é afetada?

Como o sistema engloba a opinião do usuário?

- Qual o tipo de feedback associado?
- Todos os usuários são considerados?
- Somente usuários *expert* são considerados?
- Apenas a sua opinião importa?

Quão personalizada é a recomendação?

- Não personalizada (i.e., o mesmo para todo mundo)
- Baseada no grupo (e.g., regiões demográficas)
- Persistente (i.e., corresponde a interesses de longo prazo)
- Efêmero (i.e., corresponde à atividade atual)

Quão sensível são os dados explorados?

- A informação pessoal é revelada?
 - As permissões de privacidade são ajustáveis?
 - O perfil do usuário é editável?
- A recomendação é honesta?
 - Quão transparente ela é?

Como as recomendações são apresentadas?

- Predição x Recomendação x Filtragem?
- A recomendação é explicada?
- Como o feedback é adquirido?

Como a recomendação é computada?

- Usando dados gerais?
- Usando features dos itens?
- Usando modelos de conhecimento?
- Usando múltiplas abordagens?

Dúvidas?



ADD: Atividade Aberta

Escreva um pequeno relatório caracterizando um sistema de recomendação de um website a sua escolha! **Use a taxonomia estudada.** Você pode incluir *screenshots* para explicar suas observações.

→ Tente ser curioso e caracterizar sistemas exóticos.

SCREEN: Estudo de caso

Vamos analisar um sistema real em conjunto!

amazon

