

Universidade do Minho

Sistemas de Recomendação

Hotelaria, restauração e sistemas noticiosos

Grupo 3

Sistemas Baseados em Similaridade

Universidade do Minho, Mestrado Integrado em Engenharia Informática, 4º Ano, 1º Semestre, Outubro 2019

O que é um Sistema de Recomendação?

- Surgiram na década de 90
- Fornecer recomendações que ajudem o utilizador a tomar a sua decisão
- Quanto maior a base de dados da informação, maior credibilidade
- Primeiro sistema: *Tapestry*



Técnicas utilizadas por um S.R

- Filtragem Colaborativa
- Filtragem baseada em Conteúdo
- Filtragem baseada em Conhecimento
- Filtragem Demográfica
- Sistemas de Recomendação Híbridos

Algoritmos de Machine Learning

- Estilos de aprendizagem:
 - Supervised Learning
 - Unsupervised Learning
 - Reinforcement Learning
- Similaridade entre Algoritmos:
 - Algoritmos Bayesianos
 - Algoritmos Clustering
 - Algoritmos de Redes Neuronais Artificiais
 - Algoritmos Deep Learning
 - Algoritmos de Regressão, Instâncias, Regularização, Árvores de Decisão, Associação, Redução Dimensional e de Ensemble.



Hotelaria e Restauração

Vantagem para o Promotor:

- 1. Promoção do estabelecimento
- 2. Maior Visibilidade
- 3. Maior Facturação

Vantagens para o Alvo:

- Sugestão de acordo com as preferências
- 2. Sugestões mais variadas
- 3. Menos Limitação de Escolha



TripAdvisor

- Fundada em Fevereiro de 2000.
- Site de viagens que fornece informações e opiniões de conteúdos relacionados ao turismo
- Clientes realizam reviews e classificam
- Classificação de 1 a 5
- O S.R. utiliza um algoritmo de *Ranking* de popularidade



Trivago

- Lançado em 2005
- Motor de busca e comparador de preços de hotéis
- Reviews de utilizadores
- Classificação de 1 a 10
- Algoritmo semelhante ao do TripAdvisor



TripBuddy

- Desenvolvido na Universidade de Bina Nusantara na Indonésia
- Permite fazer o plano de uma viagem
- Sugestões com base no histórico do utilizador
- Algoritmo de K-means

Zomato

- Aplicação centrada na área da restauração
- Sugestões baseadas nas reviews dos users
- Filtradas por opções definidas pelos utilizadores
- Sistema de classificação



Yelp

- Plataforma que apresenta diversos serviços gastronómicos por localidade
- Algoritmo semelhante ao Zomato
- *User* pode deixar *review* e atribuir classificação
- Maior credibilidade dos utilizadores



Uber Eats

- Lançado em 2015
- Sistema de recomendação baseado nos gostos dos users
- Sistema de otimização multi-objetivo
- Paradigma baseado no conhecimento



Serviços Noticiosos

Vantagem para o Promotor:

- Divulga a entidade noticiosa a uma grande escala
- 2. Aumenta o tráfego no serviço
- 3. Possibilidade de criar um público regular



Vantagens para o Alvo:

- 1. Fácil acesso a temas que interessam ou conteúdo subscrito
- 2. Todas a notícias dos diferentes editoriais sobre uma temática num único espaço
- 3. Percepção das Notícias mais populares

Google News

- Lançado em 2002
- Mercado Alargado
- Notícias Relevantes Consoante Região e Popularidade
- Baseada no histórico
- Subscrição de tópicos



Apple News

- Lançado em 2015
- Mercado Cliente limitado
- Intervenção Humana
- Subscrição de tópicos



UpDay by Samsung

- Lançado em 2015
- Mercado Inicial Europeu
- Intervenção Humana
- Colaboração Direta com os Media



Conclusão

- Enquadramento
- Técnicas
- Algoritmos
- Vantagens para os intervenientes
- Exemplos Característicos



Universidade do Minho

Sistemas de Recomendação

Hotelaria, restauração e sistemas noticiosos

Grupo 3

Sistemas Baseados em Similaridade

Universidade do Minho, Mestrado Integrado em Engenharia Informática, 4º Ano, 1º Semestre, Outubro 2019