

Sistemas de Recomendação

Época Normal – 5 de julho de 2024

Número: _____ Nome: _____

- Tempo máximo de resolução: 60 minutos
- Consulta não permitida

1 Identifique as opções verdadeiras e as falsas

- Cada resposta correta tem a cotação de 1 valor
 - As respostas erradas não descontam qualquer valor das respostas corretas
-
- ☐ *Cold Start* é um dos problemas dos Sistemas de Recomendação, especialmente nos sistemas de recomendação baseados em filtragem colaborativa. Pode ocorrer quando um sistema de recomendação é estabelecido pela primeira vez e a base de utilizadores, as classificações e as interações com o sistema ainda são reduzidas.
 - ☐ *Over-specialization* ocorre quando o modelo de recomendação se torna excessivamente personalizado às preferências individuais do utilizador, resultando potencialmente numa variedade limitada de recomendações.
 - ☐ Um Sistema de Recomendação Híbrido combine diferentes técnicas de recomendação para superar as limitações apresentadas por cada método quando implementados individualmente.
 - ☐ O coeficiente de correlação de Pearson é tipicamente utilizado quando as classificações dos utilizadores estão disponíveis numa escala numérica de 1 a 5.
 - ☐ *Content-Based Filtering* baseia-se em informações sobre o conteúdo dos itens, em vez das opiniões de outros utilizadores.
 - ☐ *Mean Absolute Error* (MAE) calcula a diferença entre as classificações previstas e as classificações reais.
 - ☐ A *F-measure* (ou *F1 Metric*) tenta combinar *Precision* e *Recall* num único valor para fins de comparação.
 - ☐ Os Sistemas de Recomendação não Personalizados, são sistemas que fornecem recomendações sem ter em conta as preferências individuais ou características específicas dos utilizadores
 - ☐ .Nos Sistemas de Recomendação Híbridos, o método *Mixed* é utilizado quando é necessário fazer simultaneamente um grande número de recomendações e pode usar várias técnicas em conjunto, evitando assim o problema de *cold start*.
 - ☐ A filtragem colaborativa, utiliza padrões de comportamento e preferências de utilizadores para fazer recomendações, sem depender de informações detalhadas sobre os próprios itens.

2 Perguntas de desenvolvimento

1. Quais são as principais vantagens e desvantagens da abordagem de Filtragem Colaborativa em comparação com a Filtragem Baseada em Conteúdo em Sistemas de Recomendação? (cotação 5 valores).
2. Indique e descreva três Métodos de Recomendação Híbridos. (cotação 5 valores).