



Universidade do Minho
Departamento de Informática
Mestrado [integrado] em Engenharia Informática

Perfil de Machine Learning: Fundamentos e Aplicações
Sistemas Baseados em Similaridade
1º/4º Ano, 1º Semestre
Ano letivo 2019/2020

Trabalho Prático – 1ª Parte
Setembro, 2019

Tema Sistemas de Recomendação.

Enunciado Sistemas de Recomendação baseiam-se em técnicas de filtragem de informação que visam apresentar comunicações sobre produtos que, muito possivelmente, serão úteis para o cliente ou utilizador. O objetivo é o de estimar a preferência que um cliente daria a um determinado produto.

Cada grupo de trabalho, identificado pelo respetivo número, tem indicação na tabela abaixo do contexto sobre o qual deverão fazer incidir o trabalho de pesquisa.

GRUPO	Hotelaria e restauração	Filmes	Comércio eletrónico	Serviços noticiosos	Música
1	X	X			
2	X		X		
3	X			X	
4	X				X
5		X	X		
6		X		X	
7		X			X
8			X	X	
9			X		X
10				X	X
11	X	X			
12		X	X		
13			X	X	

Sobre cada contexto, o documento deverá abordar os seguintes aspetos:

- Definições e história;
- Técnicas utilizadas por sistemas de recomendação;
- Características de cada técnica;
- Vantagens para o promotor da recomendação;
- Vantagens para o alvo da recomendação;
- Algoritmos de *Machine Learning* utilizados;
- Exemplos característicos.

O documento deverá seguir as instruções apresentadas para a coleção [LNCS @ Springer](#), em formato de artigo científico, nunca excedendo as 8 (oito) páginas.

Este documento deverá ser submetido em formato PDF e não poderá incluir a identificação dos membros do grupo, i.e., deverá estar anonimizado.

O trabalho de cada grupo será submetido e comentado por diversos autores através da plataforma *EasyChair* em easychair.org/conferences/?conf=sbsmiei2019.

Tarefas

O documento deverá ser submetido na plataforma [EasyChair](#) pelo representante do grupo até ao dia 13 de outubro de 2019.

Individualmente, cada estudante comentará os documentos que lhe forem distribuídos até ao dia 21 de outubro de 2019.

No dia 24 de outubro de 2019 realizar-se-ão as sessões de apresentação dos trabalhos de grupo, na sala Ed.7-1.10, entre as 14:00 e as 17:00. Cada grupo disporá de 10 minutos para realizar a apresentação, utilizando os meios que considerar mais adequados.

Avaliação

A avaliação deste trabalho de grupo contará com os seguintes elementos:

- Pelo documento produzido (35%)
- Pela apresentação realizada do seu trabalho (15%)
- Pelos comentários realizados sobre os documentos distribuídos (50%)

Bibliografia

Indicam-se referências históricas como:

- Dietmar Jannach, Markus Zanker, Alexander Felfernig, Gerhard Friedrich, "Recommender Systems: An Introduction 1st Edition", Cambridge University Press, 2011.
- Francesco Ricci, Lior Rokach, Bracha Shapira, "Recommender Systems Handbook 2nd Edition", Springer, 2015.
- Charu C. Aggarwal, "Recommender Systems: The Textbook 1st Edition", Springer, 2016.

Outras referências complementares deverão ser procuradas, estudadas e incluídas.