

### Universidade do Minho

Departamento de Informática Mestrado [integrado] em Engenharia Informática

Perfil de Machine Learning: Fundamentos e Aplicações Sistemas Baseados em Similaridade 1°/4° Ano, 1° Semestre Ano letivo 2018/2019

Trabalho Prático – 1ª Parte Setembro, 2018

Tema

Sistemas de Recomendação.

#### **Enunciado**

Sistemas de Recomendação são técnicas de filtragem de informação que visam apresentar comunicação sobre coisas ou produtos que, muito possivelmente, será útil para o cliente ou utilizador. O objetivo é o de estimar a preferência que um cliente daria a um produto.

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

GRUPO	Comércio eletrónico	Música e filmes	Hotelaria e restauração	Serviços noticiosos
1	Χ	Χ	,	
2	Χ	Χ		
3	Χ		Χ	
4	Χ		Χ	
5	Χ			Χ
6	Χ			Χ
7		Χ	Χ	
8		Χ	Χ	
9		Χ		Χ
10		Χ		Χ
11			Χ	Χ
12			Χ	Χ

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

- Definições e História
- Paradigmas de sistemas de recomendação
- Características de cada paradigma
- Vantagens para o promotor da recomendação
- Vantagens para o alvo da recomendação
- Técnicas de machine learning utilizadas
- Exemplos característicos

O documento deverá seguir as instruções apresentadas para a coleção <u>LNCS @ Springer</u>, em formato artigo científico, nunca excedendo 10 (dez) páginas.

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

O trabalho de cada grupo será submetido e comentado por diversos autores através da plataforma EasyChair em easychair.org/conferences/?conf=sbsmlfa2018.

#### **Tarefas**

O documento deverá ser submetido na plataforma EasyChair pelo representante do grupo até ao dia 9 de outubro de 2018.

Individualmente, cada estudante avaliará os documentos que lhe forem distribuídos até ao dia 15 de outubro de 2018.

No dia <u>18 de outubro de 2018</u> realizar-se-ão as sessões de apresentação dos trabalhos de grupo, na sala Ed.7-0.08, 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 as referências históricas de cada tema:

- 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 ed.", Springer, 2015
- Charu C. Aggarwal, "Recommender Systems: The Textbook 1st ed.", Springer, 2016

Outras referências complementares deverão ser procuradas, estudadas e incluídas.