



Universidade do Minho

Departamento de Informática

Mestrado [integrado] em Engenharia Informática

Mestrado em Engenharia de Sistemas

Perfil de Machine Learning: Fundamentos e Aplicações

Sistemas Baseados em Similaridade

4º/2º Ano, 1º Semestre

Ano letivo 2019/2020

Ficha Prática nº 1

26 de setembro de 2019

Tema	Introdução ao <i>Knime</i> e a Sistemas Baseados em Similaridade.
Enunciado	Pretende-se, com esta ficha prática, que seja desenvolvido um <i>workflow</i> na plataforma <i>Knime</i> , usando um conjunto básico de nodos, de maneira a aplicar Árvores de Decisão na construção de modelos de <i>Machine Learning</i> sobre um <i>dataset</i> de vinhos de forma a prever a qualidade dos mesmos.
Tarefas	<p>As tarefas a desenvolver são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizar um nodo <i>reader</i> para carregar o <i>dataset</i> disponível em https://goo.gl/aKbCjT;• Filtrar a coluna "<i>free sulfur dioxide</i>";• Particionar os dados, de forma aleatória, utilizando 80% para aprendizagem e 20% para teste;• Aplicar um <i>Decision Tree Learner</i>;• Aplicar um <i>Decision Tree Predictor</i>;• Avaliar a precisão do modelo utilizando o nodo <i>Scorer</i>.