

Introdução à Inteligência Artificial

Atividade Weka

Universidade Federal da Paraíba
Aluno: Fábio Alexandre E. Melo

Dataset Escolhido

SPECTF heart data - disponível em:

http://repository.seasr.org/Datasets/UCI/arff/spect_test.arff

Características do Dataset

O Dataset possui dados agregados de diagnósticos em tomografias computadorizadas e classifica os pacientes em duas categorias: normal e anormal.

Atributos: 44 atributos contínuos (de F1R/F1S à F22R/F22S e um número binário com o diagnóstico final).

Resultado do Algoritmo J48

Size of the tree : 43

Time taken to build model: 0.09 seconds

=== Stratified cross-validation ===

=== Summary ===

Correctly Classified Instances	201	74.7212 %
Incorrectly Classified Instances	68	25.2788 %
Kappa statistic	0.1786	
Mean absolute error	0.2518	
Root mean squared error	0.4834	
Relative absolute error	77.0392 %	
Root relative squared error	119.8198 %	
Total Number of Instances	269	

=== Detailed Accuracy By Class ===

	TP Rate	FP Rate	Precision	Recall	F-Measure	MCC	ROC Area	PRC Area	Class
	0,309	0,140	0,362	0,309	0,333	0,179	0,592	0,283	0
	0,860	0,691	0,829	0,860	0,844	0,179	0,592	0,827	1
Weighted Avg.	0,747	0,578	0,733	0,747	0,740	0,179	0,592	0,715	

=== Confusion Matrix ===

```

a   b   <-- classified as
17  38 |   a = 0
30 184 |   b = 1

```


Teste da Árvore

A linha 279 do arquivo spectf_test.arff, da qual possuí os dados:

“1,65,77,72,73,57,60,59,68,65,70,72,73,61,71,51,57,60,63,69,68,75,80,70,70,
58,61,64,69,65,72,71,74,60,67,63,63,50,59,45,66,44,52,40,44” chega no
ramo esperado da árvore de decisões. (Resultado Final = 1)