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.

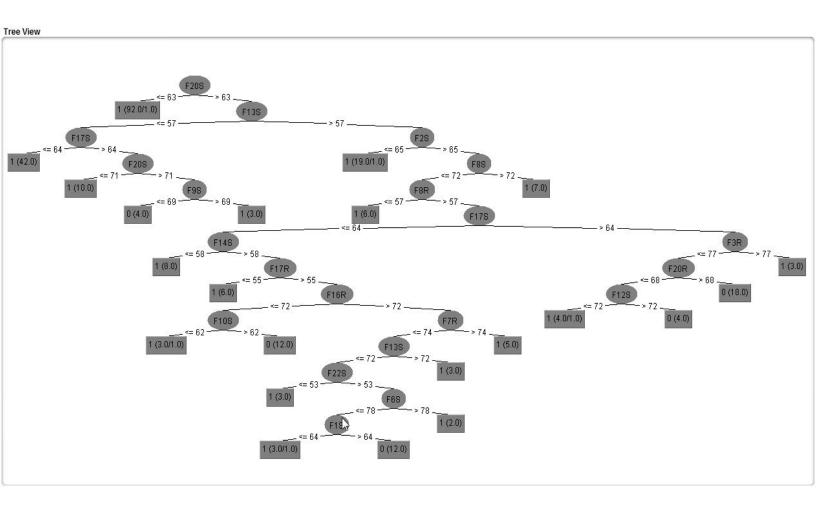
Atributos: 44 atributos continuos (de F1R/F1S à F22R/F22S e um numero binário com o diagnóstico final.

17 38 | a = 0 30 184 | b = 1

Resultado do Algorítimo J48

```
Size of the tree :
Time taken to build model: 0.09 seconds
=== Stratified cross-validation ===
=== Summary ===
                                                                        B
Correctly Classified Instances 201
Incorrectly Classified Instances 68
                                                     74.7212 %
                                                     25.2788 %
Kappa statistic
                                     0.1786
                                     0.2518
Mean absolute error
                                     0.4834
Root mean squared error
                                    77.0392 %
Relative absolute error
Root relative squared error
                                  119.8198 %
Total Number of Instances
=== 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 0,747 0,578 0,733 0,747 0,740 0,179 0,592 0,715
Weighted Avg.
=== Confusion Matrix ===
  a b <-- classified as
```

Árvore de Decisão Resultante.



Teste da Árvore

A linha 279 do arquivo spectf_test.arff, da qual possui 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)