

Sistemas de Múltiplos Classificadores

Lista de Exercícios 2

- 1) Os algoritmos de poda de *pool* de classificadores usam um conjunto de validação (\mathcal{V}) para selecionar o melhor subconjunto de classificadores do *pool* original. Implementar e avaliar dois algoritmos usando os seguintes conjunto de validação:
- (a) o conjunto original \mathcal{V} ;
 - (b) o conjunto \mathcal{V}' contendo apenas as instâncias difíceis ($kDN > 0.5$) de \mathcal{V} ;
 - (c) o conjunto \mathcal{V}' contendo apenas as instâncias fáceis ($kDN < 0.5$) de \mathcal{V} .

Usar: *Bagging* para gerar o pool com 100 *Perceptrons*; *10-fold cross-validation*; combinar os classificadores usando voto majoritário; utilizar as medidas: taxa de acerto, AUC, g-mean e f-measure; dois bancos de dados binários e com atributos numéricos do repositório *Promise*.

Avalie a diversidade (escolha duas medidas de diversidade pareadas) e compare os cenários de (a), (b) e (c).

Analise os resultados.

Obs.:

- i) *Promise repository*: <http://promise.site.uottawa.ca/SERepository/datasets-page.html>;
- ii) Cada aluno deve enviar por e-mail até a data estipulada os seguintes itens:
 - 1. Um relatório contendo a explicação detalhada por questão (metodologia dos experimentos, resultados, análise dos resultados);
 - 2. Código-fonte.
- iii) E-mail para gdcc@cin.ufpe.br | Assunto da mensagem: [MCS] 2018 – Lista2 (<seu login>)
- iv) Favor usar as seguintes nomenclaturas para os arquivos: a) relatório: <login>-lista2-report.pdf; b) código-fonte: <login>-lista2-codigo.zip