Universidade Federal do Ceará, Departamento de Estatística e Matemática Aplicada Introdução à Mineração de Dados (CC0101), período 2019.2

Professor: Tibérius O. Bonates (tb@ufc.br).

Atividade 2 – Aprendizado de disjunções de monômios.

1 Descrição

1.1 Parte 1 (1 ponto)

Implementar, com base no material discutido em sala de aula e nas notas de aula fornecidas, o algoritmo de aprendizado de disjunções de monômios curtos, **com valor de** k **igual a** 3.

Seu código deve ler uma amostra de exemplos em $\{0,1\}^n$, onde cada exemplo pertence à classe 0 ou 1. A seguir, seu código deve obter uma hipótese consistente com a amostra, seguindo o pseudocódigo do Algoritmo 2 das notas de aula do dia 03/setembro/2019. Você deve assumir que o conceito-alvo – isto é, a função que determina a classe de cada exemplo da amostra – é uma disjunção de monômios de grau **menor ou igual a** 3.

Seu código deve ler um arquivo chamado "dados.txt". Se seu código estiver escrito para ler um arquivo com outro nome, ele (o código) não será corrigido e sua atividade obterá crédito zero. Crédito zero tambem será atribuído a programas que mostrem um menu na tela, ou exijam qualquer outro tipo de interação com o usuário. Seu código deve imprimir na tela algo que represente a hipótese obtida. Outras informações relevantes pode ser impressas na tela, mas não devem ser impressas na tela informações intermediárias ou que sejam irrelevantes para a avaliação da corretude do código.

Serão disponibilizadas algumas amostras a título de exemplo, para que você teste seu código. Um trecho de código em Python será disponibilizado no SIGAA para realizar a leitura da amostra.

1.2 Parte 2 (0,5 ponto)

Demonstrar Teorema 2 do material fornecido via SIGAA.

2 Entrega

- Pontuação máxima pela atividade: 1,5 (um ponto e meio).
- Entregáveis: código-fonte em Python e/ou arquivo PDF com a demonstração do Teorema 2.
- Data de entrega: 15 de setembro de 2019, 23:59:59, via SIGAA. Não via e-mail.

3 Mais detalhes

- A atividade pode ser feita individualmente ou em dupla. Os nomes dos participantes da equipe devem estar no código-fonte, e não em mensagem via SIGAA.
- Em virtude da mudança no enunciado da atividade, conforme foi discutido durante a aula do dia 05/setembro/2019, o prazo de entrega foi estendido em 1 (um) dia.