

## **Sistemas Inteligentes – Inteligência Artificial**

### **Segundo Trabalho**

Prof. Flávio Miguel Varejão

#### **I. Descrição**

Este trabalho consiste em estudar, fazer um relatório e apresentar um seminário sobre ferramentas de mineração de dados de código aberto disponibilizadas publicamente para uso. O trabalho poderá ser feito em grupo de até três alunos.

As ferramentas que podem ser escolhidas são: RapidMiner, R, Shogun, Mulan, Apache Mahout, ELKI, MOA (Massive Online Analysis), Orange, OpenNN, GraphLab, scikit-learn, Darwin 1.8, MLPACK, Gnome Data Mining.

Os relatórios devem contemplar os nomes dos componentes do grupo e os seguintes itens sobre a ferramenta:

- 1) Nome
- 2) Autoria
- 3) Tipo da Ferramenta: Ambiente de Desenvolvimento, Toolkit, Linguagem de Programação
- 4) Objetivos Gerais
- 5) Funcionalidades Disponíveis
- 6) Linguagem de Implementação (C, C++, Java, Python, ...)
- 7) Modularização (Orientada a Objetos, Funcional)
- 8) Representação dos Dados (Diagrama de Classes ou de Tipos)
- 9) Organização do código (descrição de módulos das bibliotecas, modelos de classes)
- 10) Utilização (como usar)

Os seminários devem seguir a estrutura dos relatórios. Cada seminário deve ser apresentado no mínimo em 20 minutos e no máximo em 25 minutos. Todos membros do grupo devem obrigatoriamente tomar parte da apresentação. Todos os alunos devem assistir as apresentações de todos trabalhos. Ausências não justificadas implicarão em desconto nas notas do trabalho. Os seminários serão apresentados nas aulas de 3, 5 e 10 de dezembro de 2014.

#### **II. Condições de Entrega**

Os relatórios devem ser enviados em formato pdf para [fvarejao@ninf.inf.ufes.br](mailto:fvarejao@ninf.inf.ufes.br) até as 11:59 horas do dia 2 de dezembro de 2014. Note que a data limite já leva em conta um dia adicional de tolerância para o caso de problemas de submissão via rede. Isso significa que o aluno deve submeter seu trabalho até no máximo um dia antes da data limite. Se o aluno resolver submeter o trabalho na data limite, estará fazendo isso assumindo o risco do trabalho ser cadastrado no sistema após o prazo. Em caso de recebimento do trabalho após a data limite, o trabalho não será avaliado e a nota será ZERO. Aluno que receber zero por este motivo e vier pedir para o professor considerar o trabalho estará cometendo

um ato de DESRESPEITO ao professor e estará sujeito a perda adicional de pontos na média.

### III. Formato de Entrega dos Trabalhos

O recebimento dos trabalhos é automatizado. Portanto, as regras a seguir devem ser seguidas à risca para evitar que seu trabalho não possa ser avaliado.

O assunto do e-mail deverá ser o seguinte:

```
ia:trab2:<nome>:
```

O termo “<nome>” deverá ser substituído por um identificador da ferramenta, que não pode ser nome composto e sem usar acentos, til ou cedilha, como no exemplo abaixo:

```
ia:trab2:RapidMiner:
```

Atenção: o e-mail não deve ser enviado por servidores de emails que não seguem padrões normais de envio, tais como, TERRA, HOTMAIL ou BOL, pois o recebimento automatizado não consegue reconhecer seu trabalho.

Um exemplo de um e-mail de envio do trabalho:

```
Para: fvarejao@ninha.inf.ufes.br  
De: Joao da Silva  
Assunto: ia:trab2:Darwin18:  
Anexo: darwin18.pdf
```

Se tudo correr bem, você receberá um e-mail de confirmação do recebimento do trabalho. Neste e-mail haverá um hash MD5 do arquivo recebido. Para garantir que o arquivo foi recebido sem ser corrompido, gere o hash MD5 do arquivo que você enviou e compare com o hash recebido na confirmação. Para gerar o hash, utilize o seguinte comando:

```
md5sum <nome do arquivo>
```

Por exemplo

```
md5sum darwin18.pdf
```

Caso você não receba o e-mail de confirmação ou caso o valor do hash seja diferente, envie o trabalho novamente.

**BOM TRABALHO!!!**