

Disciplina: SCC-530 – Inteligência Artificial

Professora: Solange Oliveira Rezende

Estagiário PAE: Renan de Padua

Trabalho Prático 2

1. Objetivo do Trabalho:

Com o crescimento e a maior visibilidade da profissão “Cientista de Dados”, esse trabalho visa proporcionar a experiência de mineração de dados desde o levantamento e preparação dos dados até a exploração e análise dos resultados.

2. Especificação:

O trabalho é dividido em 3 partes: 1) Levantamento e coleta de dados. 2) Proposta de trabalho e detalhamento da mineração. 3) Aplicação da mineração de dados e análise dos resultados obtidos.

- 1) O Levantamento de dados consiste em encontrar e coletar uma base de dados da escolha do aluno. Essa base de dados deve ser enviada ao tutor junto com um relatório, que descreve a base, seus campos e os possíveis conhecimentos úteis que podem ser obtidos através dela. Caso a base seja muito grande, entrar em contato com o estagiário PAE para definir outra forma de entrega.
- 2) A proposta consiste em um documento detalhado, propondo eventuais pré-processamentos a base, técnicas a serem utilizadas e objetivo de exploração. É de extrema importância que as técnicas escolhidas sejam justificadas de acordo com o objetivo de exploração.
- 3) A última etapa consiste na mineração da base de dados utilizando as técnicas propostas e análise de conhecimento obtido. Nessa última etapa o grupo deverá fazer um relatório, descrevendo a mineração de dados, eventuais mudanças que foram necessárias, problemas e soluções encontradas e a experiência que foi adquirida com o trabalho. O relatório também deve ter uma discussão dos resultados obtidos, se foram satisfatórios (e esperados) ou não. No final, uma apresentação deverá ser feita explicando os 3 passos de maneira sucinta, descrevendo também os resultados obtidos.

3. Avaliação:

O Trabalho será avaliado com base na média simples dos 3 relatórios (RM) e na apresentação (A) do trabalho.

Para RM e A maiores que 5,0 a Nota do Trabalho (NT) será calculada da seguinte forma:

$$NT = RM * 0,7 + A * 0,3$$

Caso contrário:

$$NT = \text{MenorNota}(RM, A)$$

4. Entrega:

O trabalho deverá ser entregue em três datas diferentes, sendo elas: dia X para a parte1; dia Y para a parte2; dia Z para a parte3 e apresentação dia W. Os relatórios deverão ser entregues via Digital (TIDIA) e impresso (1 relatório, impresso em folhas frente e verso).

4.a) Digital

Enviada em uma atividade/exercício no TIDIA, anexando um arquivo .zip, ou .rar contendo, submetido pelo LÍDER:

- Relatório em formato pdf; e,
- Apresentação (pôster) em formato pdf.
- Arquivos adicionais, gerados durante a execução do processo de Mineração de Dados.

O nome do arquivo compactado deve ser:

T2_Grupo**X**

em que **X** é o número do grupo.

4.b) Impressa

Imprimir apenas o relatório.

5. Informações Adicionais:

5.a) Relatório

O objetivo do relatório é apresentar o que foi feito e deve conter todas as informações relativas ao trabalho.

Parte 1) Deverá descrever a base que será utilizada, seus campos e as possibilidades de mineração de dados (qual conhecimento é interessante extrair).

Parte 2) Deverá descrever todo o processamento que será realizado na base de dados, desde o pré-processamento, até qual(is) técnica(s) será(ão) utilizada(s) com o objetivo da mineração. É extremamente importante que as escolhas sejam justificadas e o objetivo de exploração esteja bem definido.

Parte 3) Deverá descrever o processo de mineração de dados, eventuais mudanças que foram necessárias no planejamento, problemas e soluções encontradas e a experiência que foi adquirida com o trabalho. O relatório também deve ter uma discussão dos resultados obtidos, se foram satisfatórios (e esperados) ou não.

5.b) Apresentação

- A apresentação deverá ser realizada em 6 a 10 minutos.
- A apresentação será realizada com o apoio de um pôster, cujo modelo está disponível no repositório do TIDIA (Template_Poster_Trabalho_2.pptx).
- A ordem de apresentação será sorteada no início da aula.
- Na apresentação serão avaliadas a organização das informações no pôster, a apresentação do trabalho realizado e a postura dos integrantes do grupo.

6. Grupos:

Os grupos deverão conter entre 4-6 alunos, sendo um deles designado como “Líder”. O líder do grupo será o responsável por realizar toda a comunicação com a Professora e o Estagiário PAE, assim como submeter os trabalhos no TIDIA.

7. Datas Importantes:

Até 05/04/2016	Entrega da Parte 1 do trabalho até as 23:59.
10/05/2016	Entrega da Parte 2 do trabalho até as 23:59.
12/06/2016	Entrega da Parte 3 do trabalho até as 23:59.
14/06/2016	Apresentação dos trabalhos em sala.