

Disciplina: SCC0530 – Inteligência Artificial

Professora: Solange Oliveira Rezende

Estagiária PAE: Felipe Provezano Coutinho

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 Tidia 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 01/06/2018 para a parte 1; dia 12/06/2018 para a parte 2; dia 22/06/2018 para a parte 3 e apresentação. Os relatórios deverão ser entregues via digital (TIDIA) e impressos (frente e verso).

4.a) Digital

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

- 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) Versão Impressa

Imprimir apenas o relatório final.

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 será realizada com o apoio de um pôster que resume todo o processo de mineração realizado com **foco na análise dos resultados**;
- É esperada que, através do pôster, o grupo seja capaz de explicar os resultados obtidos;
- Na apresentação serão avaliadas a organização das informações no pôster, a apresentação do trabalho realizado e a postura dos integrantes do grupo.

6. Datas Importantes:

Até	
01/06/2018	Entrega da Parte 1 do trabalho até as 23:55 via atividade no Tidia.
12/06/2018	Entrega da Parte 2 do trabalho até as 23:55 via atividade no Tidia.
19/06/2018	Entrega da Parte 3 do trabalho até as 23:55 via atividade no Tidia.
22/06/2017	Apresentação dos trabalhos em forma de pôster.