

Disciplina: SCC0530 – Inteligência Artificial

Professora: Solange Oliveira Rezende

Estagiário PAE: Renan de Padua

## Trabalho Prático 1

1. **Objetivo do Trabalho:** Modelar problemas e aplicar estratégias de busca cega e busca informada na solução de problemas.

2. **Especificação:**

Escolham um problema que vocês possam modelar em um espaço de estados e o resolva utilizando um dos métodos de busca não informada e um dos métodos de busca informada estudados em aula. A escolha dos métodos de busca deve ser justificada.

A escolha da linguagem de programação é livre, desde que um compilador livre ou gratuito possa ser utilizado.

A escolha do problema é livre, porém o problema não deve ser trivial. Não é necessário que a interface do programa seja gráfica, porém ela deve ser capaz de mostrar a solução do problema adequadamente.

3. **Formas de Avaliação:**

O Trabalho será avaliado por três componentes:

- Implementação (I), incluindo a escolha e modelagem do problema e a resolução adotada.
- Relatório (R), incluindo a organização e a comunicação clara do conteúdo.
- Apresentação (A), incluindo a organização da apresentação e a postura dos integrantes do grupo.

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

$$NT = I*0,50 + R*0,25 + A*0,25$$

Caso contrário:

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

4. **Entrega:**

O trabalho deverá ser entregue de duas formas: digital e impressa.

- 4.a) **Digital**

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

- O código-fonte do seu programa e quaisquer arquivos adicionais que sejam necessários para a execução do mesmo;

- Relatório em formato pdf; e,
  - Apresentação em formato pdf.
- O nome do arquivo compactado deve ser:  
T1\_Grupo**X**

em que **X** é o número do grupo.

#### **4.b) Impressa**

Imprimir apenas o relatório e a apresentação (6slides por folha).

### **5. Informações Adicionais:**

#### **5.a) Relatório**

O objetivo do relatório é apresentar o que foi feito edeve conter todas as informações relativas ao trabalho, desde a modelagem até codificação.

Assim, o relatório deve conter no mínimo:

- Explicação clara do problema escolhido.
- Explicação clara da modelagem de estados.
- Justificativas para as escolhas dos métodos de busca.
- Instruções claras para compilação e execução do programa, incluindo especificação da linha de comando (ou os passos na interface gráfica) para compilar e executar o programa.
- Especificação dos formatos da entrada e da saída do seu programa.
- Experimentos realizados, incluindo os dados foram utilizados para teste.
- Considerações finais contendo um resumo sobre a sua experiência na realização do trabalho.

#### **5.b) Codificação**

- O código do programa deve ser claro, bem identado e bem documentado;
- Quaisquer arquivos adicionais que sejam necessários para a execução do programa devem ser especificados.
- Os formatos dos dados de entrada e saída devem ser especificados.
- Simplicidade e organização da codificação também serão consideradas na avaliação.

#### **5.c) Apresentação**

- A apresentação deverá ser realizada em 6 a 10 minutos.
- A apresentação deve conter no mínimo 5 slides, com as seguintes informações:
  - Especificação do problema;
  - Modelagem realizada;
  - Apresentação das estratégias de busca utilizadas e as justificativas para as escolhas;
  - Exemplificação;
  - Apresentação da solução.
- A ordem de apresentação será sorteada no início da aula.
- Para a apresentação de cada grupo, um aluno do grupo será sorteado para apresentar do trabalho.

### **6. Grupos:**

O trabalho deve ser feito em grupos de 4 a 6 alunos e cada grupo deve trabalhar um problema diferente.

### **7. Datas Importantes:**

Até 01/03/2016	Definição do grupo. Entregar via atividade/exercício no TIDIA <b>até as 23:59.</b>
01/03/2016	Definição do tema do trabalho. Entregar no formato digital em atividade/exercício no TIDIA <b>até as 23:59</b>
12/04/2016	Apresentação do trabalho e entrega do trabalho impresso na aula.
12/04/2016	Entrega do trabalho no formato digital (arquivo compactado) em atividade/exercício no TIDIA <b>até as 23:59.</b>