Universidade Estadual do Paraná

UNESPAR – Campus Apucarana CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Linguagens Formais, Autômatos e Computabilidade – Professor Maurílio

Trabalho do 2º Bimestre de Linguagens Formais, Autômatos e Computabilidade – Máquina de Turing

OBJETIVO

Implementar um algoritmo para o funcionamento de um **Máquina de Turing**, e que realize o teste de palavras fornecidas pelo usuário.

DESCRIÇÃO

O trabalho consiste em implementar um programa que em um primeiro momento leia a descrição formal de uma Máquina de Turing do usuário, e em seguida teste palavras por ele fornecidas, respondendo se as palavras pertencem ou não à linguagem descrita pelo Máquina de Turing, ou mostrando o resultado na fita da Máquina de Turing no caso de uma MT Transdutora.

OBSERVAÇÕES

Serão aceitos trabalhos nas seguintes linguagens de programação: C, C++, C#, Pascal, Delphi, Java, JavaScript, ArnoldC ou qualquer uma linguagem de programação esotérica. Demais linguagens sob consulta com o professor.

ENTREGA

Cada **aluno** deve entregar dois arquivos, um **relatório técnico** e o **arquivo fonte do program**a, bem como as **instruções** para **compilar** e **rodar** o programa, compilados em um **arquivo RAR**.

O **relatório** deve conter:

- Introdução
- Objetivos/Justificativa
- Máquina de Turing
- Exemplos
- Decisões de projeto para a implementação
 - o Estrutura de dados utilizada
 - o Dentre outras questões relativas à implementação
- Conclusão

Universidade Estadual do Paraná

UNESPAR – Campus Apucarana CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Linguagens Formais, Autômatos e Computabilidade – Professor Maurílio

Referências

O código fonte deve estar **comentado** em suas partes principais, e **bem estruturado**.

AVALIAÇÃO

A avaliação do trabalho será a soma das seguintes notas:

- Código fonte (0 a 7) + Executável
- Relatório (0 a 1)
- Apresentação para o professor (0 a 2)

Trabalhos copiados serão zerados.

Trabalhos que não atendam as especificações deste documento serão zerados.

DATA DE ENTREGA

Envio dos arquivos via e-mail até as 23:59 do dia 24/07/2017 para maurilio.campanojr@gmail.com com os itens acima, ou e-mail com o link para download via Google Drive, Dropbox, etc.

O assunto do e-mail deve obrigatoriamente ser "LFA – TRABALHO DE MT"

Data da apresentação: 31/07/2017 (Trazer notebook)

REFERÊNCIAS

Vieira, Newton José. Introdução aos Fundamentos da Computação. São Paulo. Pioneira Thomson Learning. 2006;

Menezes, P. B. ; Linguagens Formais e Autômatos. 6ª edição. Ed. Artmed. 2011

Sipser M. Introdução à Teoria da Computação. 2 ed. Cengage Learning.2007

Hopcroft, John E.; Ullman, Jeffrey D.; Motwani, Rajeev Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação Ed.Campus 2002