CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS – CAMPUS TIMÓTEO Curso de Engenharia de Computação Disciplina: Linguagens Formais e Autômatos – 2018/1

Nome:

Avaliação III - 30 pontos

Questão 1

Como poderia funcionar uma MT que verifica se a string em uma fita tem o mesmo número de 0 e 1 em qualquer ordem? A string pode ser consumida.

Questão 2

Como poderia funcionar uma MT que lê uma string em uma fita ilimitada à direita e para (do verbo parar) no caso de o usuário da máquina não ter mais interesse no restante da string? Faça as considerações sobre viabilidade, mas ainda proponha uma solução.

Questão 3

Suponha uma fita ilimitada à direita com palavras de língua portuguesa anotadas, fora de , separadas pela letra #. Considere que o alfabeto esteja em binário, com as letras 0 e 1. Como poderia funcionar uma MT que ordene a fita?

Questão 4

Suponha uma fita ilimitada à direita com palavras de língua portuguesa anotadas, JÁ EM ORDEM alfabética, separadas pela letra #. Considere que o alfabeto esteja em binário, com as letras 0 e 1. Como poderia funcionar uma MT que procura pela palavra p (em binário) com o menor custo possível?