**Universidade Feevale**

**Lista 1 de Máquinas de Turing**

**Prof. Dr. Ricardo Ferreira de Oliveira**

1. Faça uma máquina de Turing que receba uma string de 0´s e 1´s e inverta os zeros pelos uns.

Exemplo 00110010 ficará 11001101

1. Faça uma máquina de Turing que verifique se uma cadeia de 0´s e 1´s contém a sequência 0011. Caso positivo escreva S no fim da cadeia ou N caso não encontre
2. Faça uma máquina de Turing que receba uma cadeia da seguinte forma: 111+1111= e transforme a cadeia na soma ficando assim: 1111111. Isso deve funcionar para qq cadeia de 1´s
3. Faça uma máquina de Turing que receba uma string de 0´s e 1´s e acrescente um # tanto no início quanto no fim. Exemplo: a cadeia 110011 ficará #110011#
4. Faça uma máquina de Turing que receba uma string de 0´s e 1´s e apague os zeros que estão nas extremidades. Por exemplo: a cadeia 000110101000 ficará: 110101
5. Faça uma máquina de Turing que receba um único símbolo ‘S’ ou ‘N’ e transforme a cadeia nas palavras ‘SIM’ ou ‘NÃO’
6. Faça uma máquina de Turing que receba um algarismo de 1 a 5 e escreva após o número tantos \* quanto for o valor lido. Por exemplo:

3 ficará 3\*\*\*

5 ficará 5\*\*\*\*\*