

1. Escreva uma máquina de Turing que resolva o último exercício da aula.
2. Escreva uma máquina de Turing que receba como entrada uma sequência não-vazia de A's e B's, e que produza como saída a sequência inversa. Assim, por exemplo, se a máquina receber como entrada a sequência AAAABABAAB, então ela deve produzir a saída BAABABAAAA.
3. Escreva uma máquina de Turing que receba como entrada uma sequência não-vazia de A's e B's e que determine se a sequência é ou não um palíndromo, produzindo como saída um "S" caso a resposta seja "sim", ou então um "N" caso a resposta seja "não".

Um palíndromo é uma palavra que é igual à sua inversão, ou seja, que não muda quando lida de trás para a frente. "ARARA", "ATA" e "ABBA" são palíndromos, ao passo que "ABRA" e "ACABA" não o são.