

Lab work n◦1

Teoria Algorítmica da Informação

Trabalho realizado por:

- Isaac dos Anjos, nmec : 78191

- Lucas Barros, nmec : 83895

- Pedro Cavadas, nmec : 85090

Introdução

Modelo Matemático

Para gerar o texto, pensámos num sistema que tivesse algo semelhante a um histórico que nos permitisse gerar um texto com melhor precisão. Por exemplo, se no texto original ocorrer a palavra “pois” e caso estejamos a considerar um histórico de 3 letras (ou seja, k = 3), então se o texto gerado for “poi” então é de se esperar que o programa gere um ‘s’ como próxima letra.

Para um alfabeto de 0’s e 1’s, temos na seguinte tabela um exemplo do que pretendemos

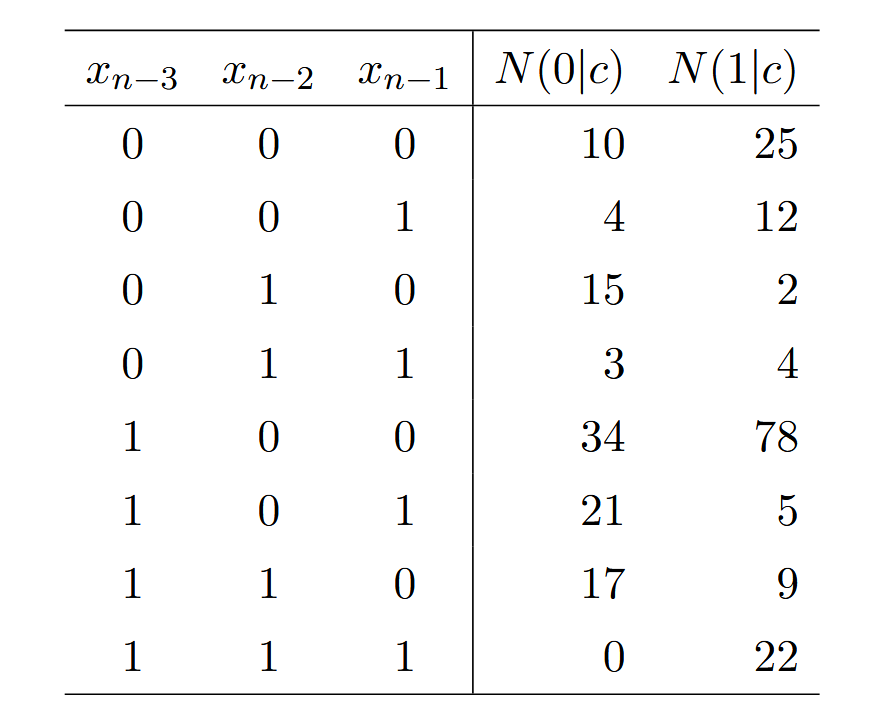
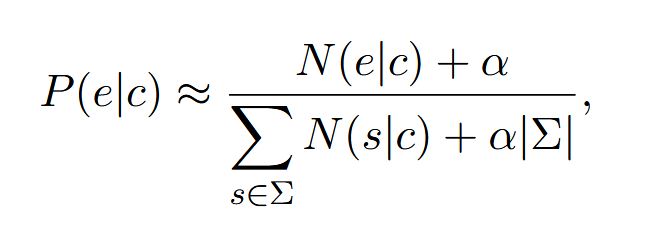


Figura - Tabela de estatísticas

em que na primeira linha N(0|c) é a contagem de vezes em que 0 apareceu seguido do contexto “000”. Assim, a probabilidade de se escrever um certo carater e seguido de uma sequência c é dado por



Descrição da Solução

Conclusão

Referências