

Algoritmos em Strings: Exercícios

R. Rossetti, A.P. Rocha, J. Pascoal Faria
FEUP, MIEIC, CAL, 2013/2014

Pesquisa aproximada em *strings*

- Considere as palavras “alice” e “paris”:
 - Construa a matriz de programação dinâmica para este problema e indique a distância de edição entre as duas palavras;
 - Suponha agora que não é possível substituir caracteres. Assim, a distância de edição deve ser calculada apenas com inserções e remoções. Qual a distância de edição das palavras “alice” e “paris”, neste caso?

Compressão de texto (*Huffman*)

■ Considere o texto “pimpampumcadabolaumataum”:

- Defina um sistema de codificação constante para o texto acima. Qual é o tamanho mínimo do código e o custo de codificação para o texto dado?
- Determine a árvore de codificação de Huffman para este texto, explicando detalhadamente todo o processo. Qual o custo de codificação neste caso?
- Utilizando a árvore de Huffman calculada na alínea anterior, apresente a codificação da frase “pimpampum” e o seu custo. Apresente também a codificação dos caracteres individualmente.