

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Concepção e Analise de Algoritmos

19 de Maio de 2017

Tema 8 : Routing multimodal para transporte coletivo

Parte 2: Pesquisar Exata e Aproximada em String (Algoritmo Knuth-Morris-Pratt)

Turma 2MIEIC04 Grupo A

José Marques Pedro Santos 201200764 Pedro Ferreira (2MIEIC05) 201103084 Nesta segunda parte do trabalho apenas foi acrescentada a pesquisa de paragens por nome. Pesquisa exata que apenas tem sucesso se a string exata introduzida existir e for o nome de uma paragem ou Pesquisa aproximada que retorna as paragens que contenham no nome a substring introduzida. Para tal utilizamos o algoritmo Knuth–Morris–Pratt (kmp) dado nas aulas que procura a ocorrência de uma "palavra" W dentro de um "texto" S empregando a simples técnica de que quando aparece uma diferença, a palavra tem em si a informação necessária para determinar onde começar a próxima comparação. As duas partes do algoritmo têm complexidade O(k) e O(n) logo a complexidade geral do algoritmo vai ser O(k+n) logo o custo total da pesquisa KMP é linear consoante o numero de caracteres da string.

```
Qual o criterio para calcular percurso:
Escolha o criterio pelo qual deseja que a rota seja calculada

1. O tempo total de viagem
2. A distancia da viagem
3. Pesquisa de nomes

3
LOADING...

Pesquisar por:

1-Pesquisa Exata
2-Pesquisa Aproxiamda
```

```
Ano 2015 - Tema 2 - Pesquisa

Search by Aproximate Name

Choose a name to search

Senhor

Conceptcao e Analise de Algoritmos - FEUP
Ano 2015 - Tema 2 - Pesquisa

Search by Aproximate Name

Results by order:

Senhor Matosinhos
Senhora da Hora
Press any key to continue . . .
```