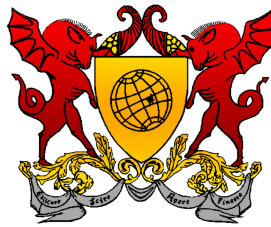


Universidade Federal de Viçosa
Campus Florestal
Ciência da Computação



Documentação 3º Trabalho Prático
Algoritmos e Estrutura de Dados

Grupo
Professor

Victor (02658) e Adriano (02640)
Thais Regina de Moura Braga Silva

Belo Horizonte, 17 de novembro de 2016

Sumário

1	Organização e Planejamento	1
1.1	Diagramas, Licença e Códigos fontes utilizados	1
1.2	Licença	2
1.3	Códigos Fontes incorporados ao programa	3
2	Expectativas e Impressões	3
2.1	Pré-projeto	3
2.2	Dificuldades encontradas durante desenvolvimento	3
2.3	Soluções encontradas para os problemas encontrados	3
3	Referência	3
4	Conclusão	3
5	Agradecimentos	4

Resumo

Com este trabalho temos como objetivo principal estudar e demonstrar diferentes formas de se implementar o algoritmo de Ordenação QuickSort, examinando qual a diferença na curva de complexidade assintótica para cada mudança e a partir dessas informações descobrir quando cada forma é melhor implementada

1 Organização e Planejamento

O projeto foi dividido em três etapas de produção:

1. Na primeira prepararíamos a documentação e os TADS necessários
2. Em seguida implementaríamos cada diferente "versão" do QuickSort
3. Por fim fizemos os arquivos de E/S (Entrada e Saída), e a função principal.

1.1 Diagramas, Licença e Códigos fontes utilizados

1.2 Licença

Copyright (c) 2016 Veloso, V., Martins, A.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.3 Códigos Fontes incorporados ao programa

2 Expectativas e Impressões

2.1 Pré-projeto

2.2 Dificuldades encontradas durante desenvolvimento

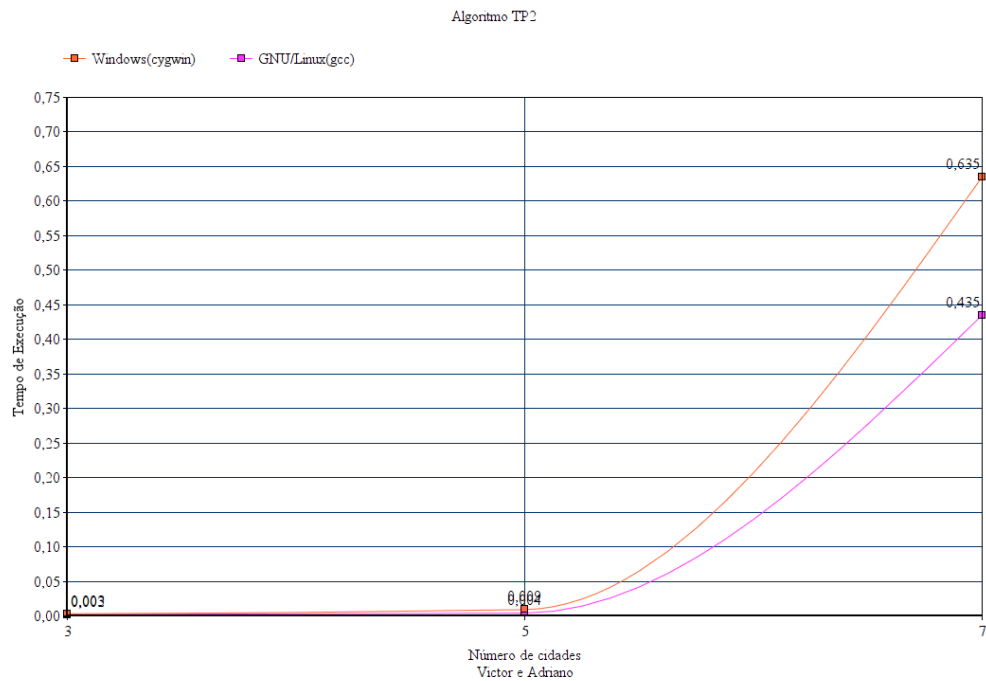
2.3 Soluções encontradas para os problemas encontrados

3 Referência

O programa foi feito dividido em TADS (city,citystack e generator), sendo que cada um compreende uma parte crucial do programa:

4 Conclusão

Após muitos testes em duas máquinas diferentes (i7-3537U 8gb ram e DualCore 2.0GHz 2gb ram), rodando em sistemas operacionais diferentes (Windows,ArchLinux,ElementaryOS) conseguimos fazer uma média aritmética entre os valores (tempo por quantidade de cidade) obtidos em ambos os sistemas(Windows e GNU/Linux) de cada computador e representá-la em um gráfico construído e renderizado no site <http://www.onlinecharttool.com/>



5 Agradecimentos

A Universidade Federal de Viçosa Campus Florestal por nos proporcionar um ambiente de criatividade e inúmeras oportunidades;

A professora Thais Regina de Moura Braga Silva pela imensa preocupação e dedicação ao nosso aprendizado.