|  |  |
| --- | --- |
| A screenshot of a cell phone  Description automatically generated | Trabalho no 4 v2 – Palavras mais procuradas Algoritmos e Estruturas de Dados  2019/2020 – 2º Semestre  Upload: (link a disponibilizar no infoestudante)  Data Limite: até 15mn depois do fim da respetiva 4ª aula pratica |

O RELATÓRIO E LISTAGEM DO CÓDIGO DESENVOLVIDO DEVEM SER SUBMETIDOS NUM ÚNICO DOCUMENTO PDF

Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ nº\_\_\_\_\_\_\_\_ PL: \_\_\_\_\_

Nº de horas de trabalho: Aulas Práticas de Laboratório: \_\_\_\_\_H Fora de Sala de Aula: \_\_\_\_\_H

CLASSIFICAÇÃO:

(A Preencher pelo Docente)

Análise Empírica de Complexidade

* Faça o download dos 4 textos. Preencha a Tabela 1 com os valores para cada texto. Use o tempo médio de 20 execuções. Considere essa caracterização na análise qualitativa mais adiante.
* Preencha a Tabela 2 com informação sobre as estruturas de dados e algoritmos que escolheu.
* Preencha a Tabela 3 com os tempos de ordenamento para cada algoritmo.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Operação | Texto A | Texto B | Texto C | Texto D |
| 1 | Carregamento (tempo em:\_\_\_\_\_\_\_) |  |  |  |  |
| 2 | Núm. palavras distintas |  |  |  |  |
| 3 | Núm. utilizadores distintos |  |  |  |  |
| 4 | Núm. Pares (palavra,utilizador) distintos |  |  |  |  |
| 5 | Núm. Total de palavras |  |  |  |  |
| 6 | Núm. Total de utilizadores |  |  |  |  |
| 7 | Faz algum ordenamento? Caracterize. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Tarefa | Estrutura de dados | Algoritmo de ordenamento |
| 8 | A1 |  |  |
| 9 | A2 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Tempos de  Ordenamento  em [ ] | A1  PESQ\_GLOBAL | A1  PESQ\_UTILIZADORES | A2 PESQ\_GLOBAL | A2 PESQ\_UTILIZADORES |
| 10 | Texto A |  |  |  |  |
| 11 | Texto B |  |  |  |  |
| 12 | Texto C |  |  |  |  |
| 13 | Texto D |  |  |  |  |

Reflexão sucinta sobre os resultados obtidos  
*(Formato de referência: Arial 10pt; texto para além do número de linhas não é considerado e desvaloriza o relatório)*

1. Comente como as estruturas de armazenamento definidas na Tabela 2 influenciaram os tempos de armazenamento e processamento.

2. Analise os resultados dos algoritmos para as tarefas A1 e A2 e os resultados. Os resultados foram os esperados? O input mostrou-se relevante? Justifique.

3. Compare as duas formas de ordenamento: por registo vs. por endereço. Quando será apropriada a escolha de cada uma?

Bom trabalho, os Docentes da Disciplina,

Carlos L Bento e Catarina Silva