Relatório

**DIJKSTRA BELLMAN-FORD FLOYD-WARSHALL**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Arquivo** | **Tempo(s)** | **custo** | **Tempo(s)** | **custo** | **Tempo** | **custo** |
| rg300 4730.txt | 0,03221 | 31 | 0,00639 | 31 |  |  |
| rome99c.txt | 0,007583 | 24477 | 0,4766780 | 22534 |  |  |
| facebook connections.txt | 0,022352 | 1 | 14,43 | 1 |  |  |
| USA-road-dt.DC.txt | OutOfMe |  | OutOfMem |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Arquivo** | **Caminho Minimo** |
| rg300 4730.txt | [6, 205, 59, 0] |
| rome99c.txt | [1717, 1720, 1721, 1730, 1732, 1731, 1733, 1757, 1772, 1771, 1773, 1777, 1891, 1892, 1904, 1908, 1882, 1880, 1881, 1885, 1950, 2348, 2351, 2352, 2361, 2362, 2389, 2390, 2393, 2578, 2618, 2620, 2832, 2839, 2846, 2853, 2854, 2890, 2932, 2939, 2940, 2955, 2953, 2952, 2957] |
| facebook connections.txt | [100,0] |
| USA-road-dt.DC.txt | OutofMemory |

Conclusão

Em grafos pequenos, como os usados como exemplo em sal, é dificil perceber a diferenca no tempo de execucao, foi assim tambem com o toy.txt, mas utilizando grafos grandes como o de conexoes do facebook, por exemplo é possivel sentir a diferenca de um algoritmo O(V\*E) (Bellman-Ford), para um algoritmo O(V^2)(Drijksta), e uma diferenca gigante quando se usa o algoritmo Floyd Warshall de complexidade cúbica.