Especificação de Software

para o

Sistema de Gerenciamento de Eventos CriasEvent

Cauã dos Santos Mateus Ryu Hashimoto Miguel de Paulo Leite de Oliveira Pedro Lauria Nassif

Universidade de Taubaté, UNITAU Engenahria de Computação Projeto Integrador VII Professor Eduardo Hidenori Enari

Taubaté, 28 Março 2025

Conteúdo

1	Intr	rodução	2
	1.1	Objetivo	2
2	Met	odologia	3
	2.1	Resultados para DataSet Ordenado	3
	2.2	Resultados para DataSet Inversamente Ordenado	4
	2.3	Resultados para DataSet Aleatoriamente Ordenado	5
3	Con	aclusões	7

Capítulo 1

Introdução

1.1 Objetivo

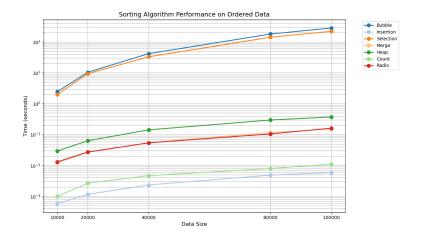
O objetivo deste projeto é comparar o desempenho de diferentes algoritmos de ordenação em termos de tempo e espaço de execução, utilizando uma variedade de conjuntos de dados.

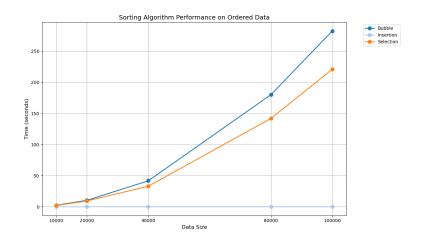
Capítulo 2

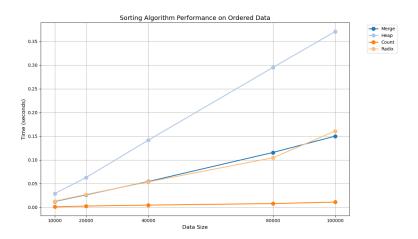
Metodologia

2.1 Resultados para DataSet Ordenado

Time Performance (seconds) on Ordered Data					
Size	10000	20000	40000	80000	100000
Algorithm					
Bubble	2.446205	10.407193	41.720630	180.158629	282.438182
Count	0.000991	0.002641	0.004656	0.007915	0.011064
Heap	0.029200	0.062837	0.141775	0.295202	0.371031
Insertion	0.000571	0.001152	0.002322		0.005824
Merge	0.012367	0.026255	0.054467	0.115752	0.150197
Radix	0.013012	0.027121	0.053647	0.104612	0.160977
Selection	1.991915	9.388031	32.990227	141.962518	221.004655



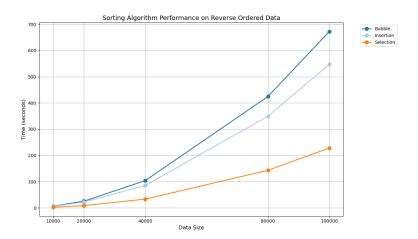




2.2 Resultados para DataSet Inversamente Ordenado

Time Performance (seconds) on Reverse Ordered Data					ta	
Size	10000	20000	40000	80000	100000	
Algorithm						
Bubble	6.243569	25.477908	103.943412	424.523627	672.475248	
Count	0.001281	0.002074	0.004293		0.009846	
Неар	0.031675	0.056419	0.121598	0.259416	0.328837	
Insertion	5.290499	22.049225	85.254229	349.443866	546.964891	
Merge	0.012248	0.025945	0.055972	0.114078	0.144794	
Radix	0.013042	0.026472	0.051483	0.107809	0.162742	
Selection	2.074581	8.428733	33.204356	143.188906	227.884410	





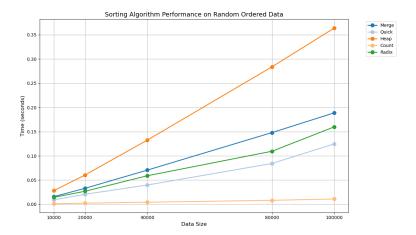


2.3 Resultados para DataSet Aleatoriamente Ordenado

Time Performance (seconds) on Ramdon Data					
Size	10000	20000	40000	80000	100000
Algorithm					
Bubble	4.594275	18.459088	74.987911	313.320278	497.353979
Count	0.000992	0.002244	0.004226		
Неар	0.028111	0.060526	0.132589	0.283970	0.364093
Insertion	2.688185	10.735552	43.996993	178.892856	277.858983
Merge	0.015869	0.032941	0.070579	0.148076	0.188890
Quick	0.009166	0.020654	0.039777	0.084266	0.124811
Radix	0.014270	0.026870	0.058935	0.109538	0.159961
Selection	2.116239	8.360220	33.848114	148.323356	230.244180







Capítulo 3

Conclusões