

Resultados EP AED1

Foram realizados testes nas duas estruturas (lista e árvore) considerando 3 tamanhos de texto: 7 linhas, 15 linhas e 25 linhas. Em todos os casos foram buscadas palavras que estavam na primeira e na última linha. Além dessas buscas, também foi realizada a busca de palavras que iniciam com “a”, de palavras que iniciam com “z” (ou a letra mais próxima na ausência do “z”) e de palavras que não existem no texto.

7 Linhas (67 palavras distintas)

Tempo de indexação em Lista: 0,3206 ms

Tempo de indexação em Árvore: 0,1815 ms

Lista	Árvore	Tipo da busca
0,0036	0,0021	Palavra com inicial “a”
0,0036	0,0029	Palavra com inicial “z”
0,0036	0,0014	Palavra na 1 linha
0,0036	0,0037	Palavra na última linha
0,0036	0,0027	Palavra ausente

15 Linhas (119 palavras distintas)

Tempo de indexação em Lista: 1,2239 ms

Tempo de indexação em Árvore: 0,2136 ms

Lista	Árvore	Tipo da busca
0,0038	0,0022	Palavra com inicial “a”
0,0038	0,0039	Palavra com inicial “z”
0,0038	0,0021	Palavra na 1 linha
0,0037	0,0041	Palavra na última linha
0,0038	0,0038	Palavra ausente

25 Linhas (181 palavras distintas)

Tempo de indexação em Lista: 1,2893 ms

Tempo de indexação em Árvore: 0,3632 ms

Lista	Árvore	Tipo da busca
0,0041	0,0030	Palavra com inicial “a”
0,0041	0,0034	Palavra com inicial “z”
0,0041	0,0020	Palavra na 1 linha
0,0041	0,0055	Palavra na última linha
0,0041	0,0042	Palavra ausente

Com base nos Resultados obtidos é possível ver que a indexação em árvore binária de busca é mais rápida do que em listas sequenciais alocadas dinamicamente.

Já no caso das buscas, os tempos são semelhantes quando considerado o tempo médio de várias operações. A árvore possui maior variação nos tempos de busca, mas sua média de tempo fica muito próxima à busca binária em listas.

Autores:

Renan Sawaya Sacamoto Calusa (Nº USP: 13672280)

André Fabiano de Carvalho (Nº USP: 13672425)