

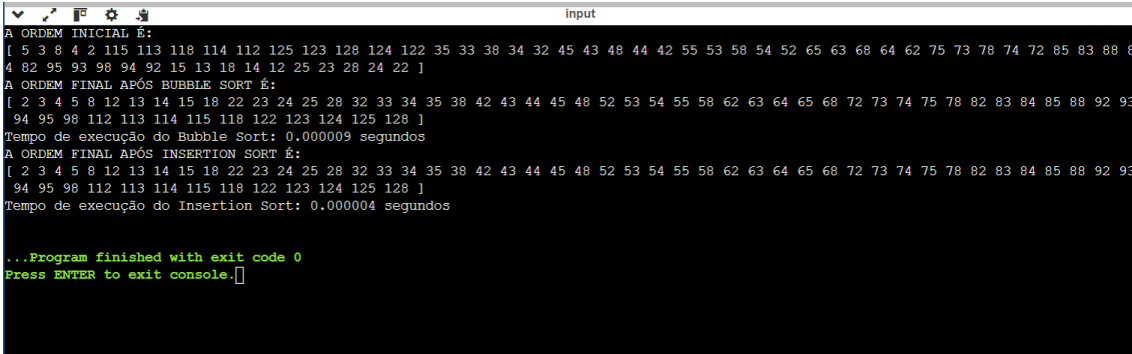
Fernando Antonio Mendonça Camargo Palmieri

Leticia Sudan Gauy

Lucas Zanin Marum

2_ADS TARDE

Ao usarmos os programas de Bubble e Insertion podemos ver que cada um funciona de um jeito diferente, enquanto o Bubble procura sempre comparar com os números do lado o Insertion “Guarda” esses números e vai jogando os maiores para a direita. A diferença entre esses dois é basicamente o tempo que cada um demora para organizar os números, podemos ver isto olhando o print a seguir.



```
input
A ORDEM INICIAL É:
[ 5 3 8 4 2 115 113 118 114 112 125 123 128 124 122 35 33 38 34 32 45 43 48 44 42 55 53 58 54 52 65 63 68 64 62 75 73 78 74 72 85 83 88 84 82 95 93 98 94 92 15 13 18 14 12 25 23 28 24 22 ]
A ORDEM FINAL APÓS BUBBLE SORT É:
[ 2 3 4 5 8 12 13 14 15 18 22 23 24 25 28 32 33 34 35 38 42 43 44 45 48 52 53 54 55 58 62 63 64 65 68 72 73 74 75 78 82 83 84 85 88 92 93 94 95 98 112 113 114 115 118 122 123 124 125 128 ]
Tempo de execução do Bubble Sort: 0.000009 segundos
A ORDEM FINAL APÓS INSERTION SORT É:
[ 2 3 4 5 8 12 13 14 15 18 22 23 24 25 28 32 33 34 35 38 42 43 44 45 48 52 53 54 55 58 62 63 64 65 68 72 73 74 75 78 82 83 84 85 88 92 93 94 95 98 112 113 114 115 118 122 123 124 125 128 ]
Tempo de execução do Insertion Sort: 0.000004 segundos

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

O Insertion é 0.000005 segundos mais rápido do que o Bubble, isso se dá pelo fato de que ao executar a organização o Insertion consegue ser mais eficiente do que o Bubble pois em vez de ficar rodando número por número e comparando, ele apenas vai guardando os números e jogando os maiores para a direita, já o Bubble ele necessita passar por todos os números e sempre analisar os que estão “ao lado”.