# N2-2-Comparando ordenação "Bubble Sort" com ordenação por inserção

Fatec Ipiranga – PEM

Kauan Torres – ADS Vespertino 2 Semestre

## Comparação do tempo de execução

Com o clock para medir o tempo, o tempo de execução foi ligeiramente mais veloz na ordenação insertion do que na bubble sort, tanto no medidor clock quando na saída do processo com retorno 0.

#### Insertion

Tempo de execução: 0.006000 segundos

Retorno valor 0: 0.04817 segundos

#### **Bubble Sort**

Tempo de execução: 0.007000 segundos Retorno valor 0: 0.06101 segundos

```
□ D\Kauan\FATEC\PEM_ENTREGAS\PEM_2024-2-Atividades-N1-N2\PEM-Atividades-N2-PEM-Atividade-N2-2\Femando_leticia_2ADS_ordenacaolnserca... — □ X Array original: 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 43 46 27 57 37 87 47 47 28 58 83 88 48 82 95 93 98 94 92 15 13 18 14 12 22 23 24 24 24 42 45 48 52 53 54 55 58 62 63 64 65 68 72 7 8 78 74 72 85 83 88 84 82 95 93 98 94 92 15 13 18 14 15 12 22 32 44 24 34 44 45 48 52 53 54 55 58 62 63 64 65 68 72 7 8 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 execupaci 0.096090 segundos

Process exited after 0.04817 seconds with return value 0 Press any key to continue . . . ■
```

| D:\Kauan\FATEC\PEM_ENTREGAS\PEM_2024-2-Atividades-N1-N2\PEM-Atividades-N2\PEM-Atividade-N2-2\N2-2-Bubble_kauan_torres.exe  | _ | × |
|--|---|---|
| Array original: 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 5<br>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<br>Array ordenado: 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<br>3 74 75 78 82 83 84 85 88 92 93 94 95 98 112 113 114 115 118 122 123 124 125 128<br>Tempo de execuþao: 0.007000 segundos |   |   |
| Process exited after 0.06101 seconds with return value 0 Press any key to continue   |   |   |
|  |   | н |

### Quantidade de trocas e ciclos

#### Insertion

Trocas: 54

Ciclos: 884

#### **Bubble Sort**

Trocas: 884

**Ciclos: 1770**