

**ES2** - Completar os programas em C++ e preparar tabelas como a mostrada abaixo, para:

**SELECAO**

**INSECAO1**

**INSECAO2**

**Dicas:**

- a) O aluno deve ter em casa um compilador para C++.
- b) Se estiver no ambiente Linux, é ideal usar o **GEANY**.
- c) Em ambiente Windows, o ideal é baixar o **DEV C++**.
- d) Se não tiver como baixar um compilador, usar o **IDEONE**.

O exercício para **SELECAO** será feito pelo professor em sala. Os resultados obtidos são os seguintes:

<b>n =</b>	<b>comp =</b>
10	45
100	4950
1000	499500
10000	49995000
100000	4999950000

O ajuste de uma função com esses 5 pontos, feitos usando o site:

<https://pt.planetcalc.com/5992/>

mostra que o melhor ajuste é a função:

$$t(n) = 0.5 n^2 - 0.5n, \text{ com erro relativo de } 0\% (!!)$$

Os seguintes resultados foram obtidos para **INSECAO1**:

<i>n</i> =	<i>comp</i> =
10	15
100	1275
1000	125250
10000	12502500
100000	1250025000

Os seguintes resultados foram obtidos para ~~INSERCAO2~~:

<i>n</i> =	<i>comp</i> =
10	9
100	99
1000	999
10000	9999
100000	99999