



Aluno: _____ Curso: Engenharia de Computação Data: __/__/__

Disciplina: Projeto e Análise de Algoritmos Profª: Philippe Leal

Complexidade local e assintótica de pior caso do algoritmo Selection Sort.

linha 1: n

linha 2: $n - 1$

linha 3: $\frac{(n-2)*(n-1)}{2} = \frac{n^2+n-2}{2}$

linha 4: $\frac{n*(n-1)-2n}{2} = \frac{n^2-n}{2}$

linha 5: $\frac{n*(n-1)-2n}{2} = \frac{n^2-n}{2}$

linha 7: $n - 1$

$$n + n - 1 + \frac{n^2 + n - 2}{2} + \frac{n^2 - n}{2} + \frac{n^2 - n}{2} + n - 1$$

$$3n - 2 + \left(\frac{n^2 + n - 2}{2}\right) + n^2 - n$$

$$n^2 + 2n - 2 + \left(\frac{n^2 + n - 2}{2}\right)$$

$$\frac{3n^2 + 5n - 6}{2} \quad O(n^2)$$