

Algoritmo insertionSort(A, n)
 for para $i = 2$ até n , $i++$
 for $aux = A[i]$
 for $j = i - 1$
 { enquanto $j > 0$ e $A[j] > aux$, faça
 $A[j+1] = A[j]$
 $j = j - 1$
 for $A[j+1] = aux$

Para o pior caso:

$$f = 4n + \frac{3n(n+1)}{2}$$

$$f = 4n + \frac{3n^2 + 3n}{2}$$

$$f = \frac{3n^2 + 7n}{2} \therefore f = O(n^2) \quad f = \Omega(n^2) \quad f = \Theta(n^2)$$

Para o melhor caso

$$f = 5n \rightarrow f = O(n) \quad f = \Omega(n) \quad f = \Theta(n)$$

	Melhor caso	Pior caso
O	n	n^2
$\frac{n}{2}$	n	n^2
Θ	n	n^2